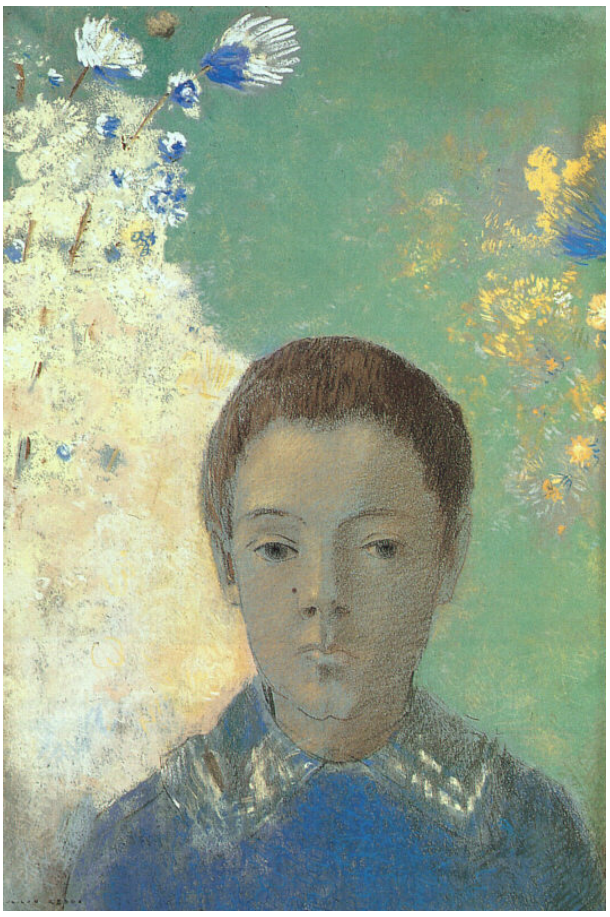
7. CULOAREA

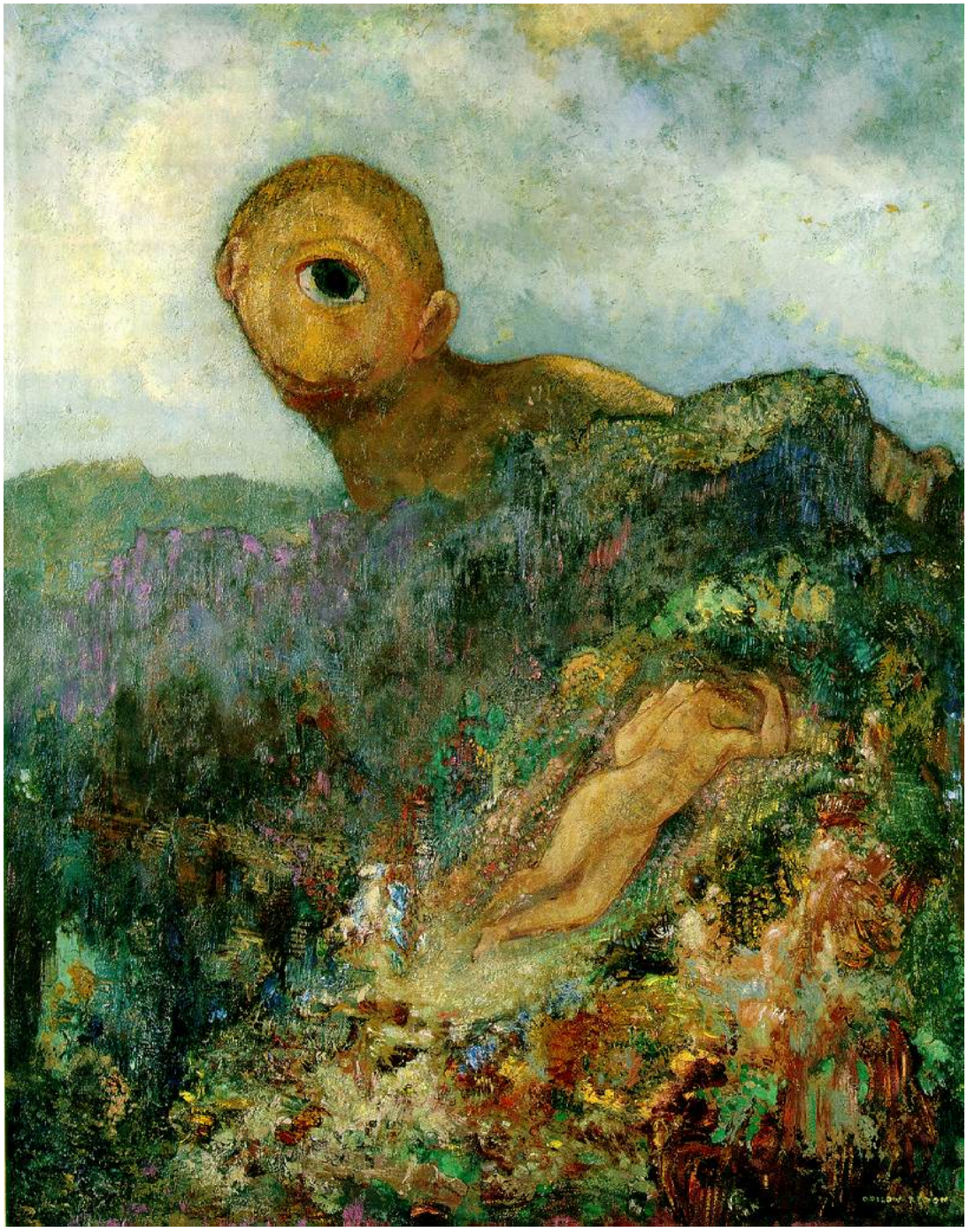
Dacă este adevărat că pisicile şi cîinii nu văd culorile, de ce anume sînt ei oare privaţi? De un lucru putem fi siguri, absenţa culorii îi privează de o foarte eficace posibilitate de discriminare. O minge rostogolindu-se pe iarbă poate fi văzută şi prinsă mult mai uşor dacă o identificăm nu numai prin mişcare, formă, textură şi, eventual, strălucire, dar şi prin roşul intens ce o distinge de pajiştea verde. Mai mult, se poate ca animalele cu vedere cromatică să fie influenţate de calitatea pronunţat însufleţitoare ce ne ajută să deosebim o lume plină de culori de una monocromă.

Această din urmă diferenţă îl preocupa probabil pe pictorul Odilon Redon cînd, după trei decenii consacrate aproape integral „negrelilor" — cum le numea el — adică sute de desene şi litografii în cărbune, opera lui s-a îmbogăţit brusc cu picturi pline de culoare. Artistul scrisese: „Trebuie să respectăm negrul. Nimic nu-l pîngăreşte. Nu place ochiului şi nu trezeşte vreun alt simţ. Este agentul minţii într-un grad mai mare chiar decît culorile frumoase ale paletei sau prismei". Dar cînd, în ultimul deceniu al secolului trecut, a părăsit puritatea rece a luminii monocrom atice şi întunericului, Redon trebuie să fi apreciat deplin posibilitatea de a defini, bunăoară, figura unui ciclop uriaş nu numai printr-o formă fantastică, ci şi prin calitatea cromatică deosebită a unui brun pămîntiu la pîndă deasupra unui peisaj de stînci purpurii; sau cea de a crea o siluetă verde a morţii înaintînd printr-o lume de un portocaliu arzător — contrastînd atît de intens cu culorile cumpătate, sănătoase, de primăvară, pe care le-a folosit în portretul fiului său.

Odilon Redon - Moartea verde (1905-1910)



Odilon Redon – Portretul lui Ari Redon (1898)



Odilon Redon - Ciclopi (1919)

De la lumină la culoare

Nu putem fi siguri niciodată că semenii noştri văd o anumită culoare absolut la fel cum o vedem noi. Putem doar compara relaţiile cromatice, dar chiar şi aceasta ridică probleme. Putem cere unor subiecţi să grupeze culori apropiate sau să asorteze un eşantion cu nuanţa respectivă. În asemenea cazuri se evită orice referire la numele culorilor, dar nu pute0m presupune că persoane diferite de formaţie similară, ca să nu mai vorbim de cele aparţinînd unor culturi diferite, au aceleaşi criterii pentru ceea ce consideră a fi „asemănător", „identic" sau „diferit", între aceste limite însă, se poate afirma că perceperea culorilor este aceeaşi pentru oameni de vîrstă, formaţie şi cultură diferită. Exceptînd fenomenele patologice individuale, de felul daltonismului, noi toţi avem acelaşi tip de retină, acelaşi sistem nervos.

Este adevărat totuşi că dacă unor subiecţi li se cere să indice anumite culori în spectru, rezultatele variază întrucîtva. Aceasta se întîmplă deoarece spectrul este o „scară alunecătoare", un continuu de

gradaţii, şi deoarece oamenii desemnează senzaţii diferite prin nume de culori diferite.

Numele culorilor sînt oarecum imprecise, căci însăşi conceptualizarea culorilor este problematică. Desigur, lumea culorii nu este o simplă îngrămădire de nenumărate nuanţe; ea este clar structurată pe baza celor trei culori primare fundamentale şi a combinaţiilor dintre acestea. E totuşi necesară o anumită atitudine mintală în organizarea lumii noastre cromatice conform cu aceste caracteristici pur perceptuale. De fapt, lumea unei persoane este o lume de obiecte, ale căror proprietăţi perceptuale contează şi ele în măsură variabilă. O anumită cultură poate distinge culorile plantelor de cele ale solului sau apei, fără a folosi însă alte subdiviziuni — o clasificare perceptuală ce se reflectă în vocabular. Un trib de crescători de vite poate avea multe cuvinte pentru descrierea diferenţelor subtile de culoare ale vitelor, dar nici un termen pentru distincţia dintre albastru şi verde, în propria noastră ambianţă, anumite profesii reclamă distincţii rafinate de culoare şi un vocabular corespunzător, pe cînd altele nu.

Pentru scopul urmărit aici, diferenţa cea mai interesantă de conceptualizare a culorilor se leagă de dezvoltarea culturală. Studii recente relevă că principalele nume de culori, relativ puţine la număr, sînt comune tuturor limbilor, dar că ele cuprind game diferite de nuanţe şi că nu toate limbile posedă toate aceste denumiri. Cercetările antropologice întreprinse de Brent Berlin şi Paul Kay arată că numele de culori nu apar în seturi arbitrare. Cea mai elementară nomenclatură distinge doar între „întunecos" şi „luminos", toate culorile fiind clasificate conform acestei dihotomii simple. Dacă o limbă conţine şi un al treilea nume de culoare, acesta este totdeauna „roşu". Noua categorie cuprinde roşurile, portocaliurile, şi majoritatea galbenurilor, rozurilor şi purpuriurilor, inclusiv violetul. Restul se împarte între închis şi deschis (negru şi alb).

Dacă aceste date, colectate din douăzeci de limbi, sînt temeinice, ele ne spun că legea diferenţierii, pe care am aplicat-o în dezvoltarea conceptului de formă, se menţine şi pentru culoare. La nivelul iniţial se fac doar cele mai simple distincţii, iar cu fiecare spor de diferenţiere, categoriile mai largi se limitează la zone mai specifice. La fel cum relaţia ortogonală a formelor reprezintă la început toate unghiurile, fiind apoi limitată la un anumit unghi dintre multe altele, tot astfel întunericul ca şi lumina cuprind la început întregul domeniu cromatic, dar pînă la urmă desemnează numai nuanţele de negru, alb şi gri.

Forma se diferenţiază treptat, de la structura cea mai simplă la configuraţii tot mai complexe. Pentru culori, acest lucru pare a fi valabil doar într-un sens cantitativ. Este fără îndoială mai simplu să împărţim lumea culorilor în numai două categorii decît să recurgem la şase sau opt. În secvenţa cromatică descoperită de Berlin şi Kay nu apare însă nici o asemenea bază raţională. De ce trebuie oare ca roşul să afecteze totdeauna primul dihotomia întuneric-lumină? Este el culoarea cea mai frapantă sau cea mai importantă din punct de vedere practic? Şi de ce adaosul următor să fie totdeauna verdele sau galbenul? S-a constatat că limbile cu o gamă de şase culori au denumiri pentru închis, deschis, roşu, verde, galben şi albastru. Diferenţieri ulterioare completează seria culorilor de bază cu brun, purpuriu, roz, portocaliu şi gri.

Constatările lui Berlin şi Kay confirmă observaţiile altor cercetători, care au descoperit, pe baza unor producţii literare ca poemele homerice şi pe baza comunicărilor antropologice, că unele culturi par să nu aibă anumite nume de culori. Roşul era bine reprezentat, dar se nota o lipsă de verde şi albastru. Cîţiva dintre

aceşti cercetători mai vechi sugerau chiar că, în cadrul evoluţiei biologice, retina umană reacţiona iniţial doar la culorile de undă lungă, lărgindu-şi apoi gama în mod treptat — o teorie nefondată. Înţelegem acum că deşi mecanismul fiziologic al vederii permite oricărui om normal să distingă mii de nuanţe, categoriile perceptuale cu ajutorul cărora sesizăm şi conceptualizăm lumea senzorială se dezvoltă de la simplu spre complex.

Forma şi culoarea

La drept vorbind, toate impresiile vizuale îşi datoresc existenţa strălucirii şi culorii. Limitele ce stabilesc forma obiectelor se nasc din capacitatea ochiului de a distinge între zone cu strălucire şi culoare diferite. Acest lucru este valabil chiar şi pentru liniile ce definesc forma în desene; ele sînt vizibile doar dacă tuşul diferă de hîrtie sub raportul culorii. Putem totuşi vorbi despre formă şi culoare ca fiind fenomene distincte. Un disc verde pe un fond galben este tot atît de rotund ca un disc roşu pe un fond albastru, iar un triunghi negru este la fel de negru ca un pătrat negru.

Întrucît forma şi culoarea pot fi deosebite una de alta, ele pot fi de asemenea comparate ca mijloace perceptuale. Dacă examinăm, mai întîi, puterea lor de discriminare, vom admite că forma ne dă posibilitatea să diferenţiem un număr aproape infinit de obiecte individuale. Afirmaţia este mai ales valabilă în cazul miilor de feţe omeneşti pe care le putem identifica, cu un grad remarcabil de siguranţă, pe baza unor foarte mici diferenţe de formă. Prin măsurători obiective putem identifica amprentele digitale ale unei anumite persoane dintr-un număr de milioane. Dar dacă am încerca să alcătuim un alfabet de 26 de culori în loc de forme, am găsi că sistemul e inutilizabil. Numărul culorilor pe care le putem recunoaşte temeinic şi cu uşurinţă rareori e mai mare de şase, în speţă cele trei primare plus secundarele ce le leagă, chiar dacă sistemele de culori curente conţin cîteva sute de nuanţe. Putem distinge cu multă uşurinţă nuanţe subtil diferenţiate, dar dacă trebuie să identificăm o anumită culoare din memorie sau la o anumită distanţă în spaţiu de o alta, puterea noastră de discriminare este foarte limitată.

Aceasta se întîmplă mai ales din cauză că mintea noastră reţine mult mai greu diferenţele de grad decît diferenţele de esenţă. Cele patru dimensiuni cromatice pe care le putem distinge cu siguranţă sînt „roşeala", „albăstreala", „gălbeneala" şi scara griurilor. Chiar şi culorile secundare pot genera confuzii din cauza înrudirilor cu primarele — de pildă, între un verde şi un galben sau albastru; iar dacă încercăm să distingem un purpuriu de un violet, numai juxtapunerea ne poate da siguranţă. Lucrul este evident în distribuirea culorilor pe hărţi, planuri şi alte instrumente de orientare. Pe de altă parte, dacă se adaugă unor diferenţe de formă, chiar şi numai cîteva dimensiuni cromatice grosolan aplicate, acestea ascut puterea noastră de discriminare vizuală. Vizionînd un film în alb-negru, ne este adesea greu să identificăm mîncărurile stranii din farfuriile actorilor. În cazul semnalelor, steagurilor, uniformelor, culoarea lărgeşte gama diferenţelor comunicabile.

În sine, forma este un mijloc mai bun de indentificare decît culoarea, nu numai pentru că ea oferă mult mai multe tipuri de diferenţe calitative, dar şi pentru că trăsăturile distinctive ale formelor sînt mult mai rezistente la variaţiile mediului. Deşi aşa-numita constanţă a formei nu este deloc un criteriu atît de sigur pe cît se consideră a fi, am observat că oamenii pot, într-un mod cu totul remarcabil, să recunoască obiecte

chiar dacă unghiul sub care le percep redă proiecţii diferite ale acestora. Identificăm o faţă omenească din aproape orice punct de vedere. Mai mult, forma este aproape total neafectată de schimbările de strălucire sau culoare din mediu, pe cînd culoarea locală a obiectelor este foarte sensibilă în această privinţă.

O constanţă a culorii există într-o anumită măsură, nu numai pentru oameni, dar şi pentru animalele înzestrate cu vedere cromatică. În cadrul unui celebru experiment efectuat de Katz şi Revesz, nişte găini au fost obişnuite să ciugulească doar boabe albe de orez şi să le refuze dacă erau vopsite în diferite culori. Oferindu-li-se boabe albe sub o lumină albastră intensă, păsările le-au ciugulit fără ezitare. Constanţa de culoare este sprijinită de faptul fiziologic că retina se adaptează la iluminare. Tot aşa cum sensibilitatea la lumină scade automat cînd privim un cîmp foarte strălucitor, diferitele tipuri de receptori cromatici îşi adaptează reacţiile selectiv atunci cînd cîmpul vizual este dominat de o anumită culoare. Expus unei lumini verzi, ochiul îşi reduce reacţia la verde.

Această compensare este un fel de nivelare, care micşorează efectul luminii colorate asupra culorii locale a obiectelor. Totodată însă, noi percepem incorect şi culoarea luminii în sine. Un efect de adaptare, descris de Kurt Koffka şi Harry Nelson, ne permite să percepem culoarea dominantă ca „normală", adică aproape incoloră, toate culorile din cîmp fiind interpretate în raport cu acest criteriu. Adaptîndu-ne la lumina roşie, vedem o suprafaţă gri ca fiind gri, dar numai atît timp cît strălucirea ei este egală cu strălucirea existentă în cîmp. Dacă suprafaţa gri e mai strălucitoare, o vedem roşie; dacă e mai întunecată, o vedem verde.

În această privinţă trebuie de asemenea menţionat efectul intensităţii luminii asupra culorii. Sub o lumină puternică roşurile par deosebit de vii, deoarece conurile retiniene lucrează cel mai intens şi reacţionează cel mai mult la lungimile de undă mai mari. Lumina slabă favorizează verdele şi albastrul, dar le face totodată mai palide, căci acum bastonaşele din retină care reacţionează mai mult la lungimile de undă mai scurte intervin într-un grad sporit, deşi ele nu contribuie la perceperea culorii. (Fenomenul poartă numele lui Johannes E. Purkinje, care l-a descris pentru prima oară.)

Din toate aceste motive, culorile folosite de artist sînt în mare măsură la discreţia iluminării, pe cînd formele sînt prea puţin afectate de aceasta. Wolfgang Schöne subliniază că schema coloristică a frescelor medievale este profund modificată dacă ferestrele originale sînt înlocuite cu geamuri moderne incolore. Ferestrele bisericilor din evul mediu timpuriu aveau o tentă verzuie sau gălbuie şi erau translucide, nu transparente. Evident, sticla colorată din secolele următoare a influenţat spectaculos eclerajul, şi nu numai frescele, ci şi ilustraţiile de carte s-au adaptat noilor condiţii de iluminare.

Dacă un tablou de Monet sau Van Gogh, executat sub lumina puternică a zilei, este expus sub cea a becurilor cu filament de wolfram, nu putem pretinde să percepem nuanţele folosite de artist; iar odată cu schimbarea culorilor, se schimbă de asemenea expresia şi organizarea lor. Artiştii contemporani care susţin că picturile lor, lucrate la lumina electrică, pot fi privite în lumina zilei fără nici o deosebire, ne spun, prin implicaţie, că proprietăţile şi relaţiile cromatice nu contează în respectivele lucrări decît în sensul cel mai general, cel mai elementar.

Conchidem deci că în scopuri practice formele sînt un mijloc mai sigur de orientare şi identificare decît culoarea, afară de cazul cînd discriminarea cromatică se limitează la primarele fundamentale. Dacă i se cere cuiva să aleagă între relaţii de formă şi relaţii de culoare, reacţia sa va fi influenţată de mai mulţi factori. În cadrul unor experimente efectuate de mai mulţi cercetători, unor copii li s-au arătat, de pildă, un pătrat albastru şi un cerc roşu. Copiii au fost apoi întrebaţi dacă un pătrat roşu seamănă mai mult cu pătratul sau cu cercul. S-a constatat că pînă la vîrsta de trei ani copiii discriminau mai frecvent pe baza formei, iar între trei şi şase ani pe baza culorii. Copiii mai mari de şase ani au sesizat ambiguitatea sarcinii, dar majoritatea au optat pentru criteriul formal. Examinînd aceste date, Heinz Werner sugerează că reacţia celor mai mici copii este determinată de comportamentul motor şi, implicit, de calităţile „prehensibile" ale obiectelor. După ce trăsăturile vizuale devin dominante, cei mai mulţi copii preşcolari sînt conduşi de puternicul apel perceptual al culorilor. Pe măsură însă ce copiii încep să dobîndească deprinderi practice, în care forma este mult mai importantă decît culoarea, ei optează tot mai mult pentru formă ca mijloc hotărîtor de identificare.

Studii mai recente ale lui Giovanni Vicario au demonstrat că rezultatele unor asemenea experimente depind parţial şi de formele folosite. Bunăoară, dacă copiii trebuie să aleagă între un triunghi şi un cerc, şi nu între un pătrat şi un cerc, opţiunile bazate pe formă în locul culorii se înmulţesc. Este mai uşor, se pare, să neglijăm diferenţa dintre pătrat şi cerc decît cea dintre triunghi şi cerc.

Opţiunea între formă şi culoare poate fi studiată şi în cadrul testului Rorschach. Astfel se poate da observatorului posibilitatea să-şi bazeze descrierea celor văzute pe culoare în detrimentul formei sau viceversa. Unii identifică o configuraţie prin contur, chiar dacă culoarea contravine interpretării; alţii descriu două dreptunghiuri albastre aşezate simetric ca reprezentînd „cerul" sau „nişte albăstrele" — deci neglijează forma în favoarea culorii. Rorschach şi discipolii săi, ale căror teste au fost iniţial făcute cu persoane suferind de boli nervoase, afirmă că această diferenţă de reacţie reflectă o diferenţă de personalitate. Rorschach a constatat că o dispoziţie voioasă duce la reacţii bazate pe culoare, în timp ce deprimarea determină mai frecvent reacţii bazate pe formă. Predominanţa culorii ar indica o deschidere la stimuli externi. Persoanele caracterizate de această predominanţă sînt, se afirmă, sensibile, uşor de influenţat, instabile, dezorganizate, expuse unor izbucniri emoţionale. Preferinţa pentru reacţii bazate pe formă însoţeşte o dispoziţie introvertită, un control puternic asupra impulsurilor, o atitudine pedantă, neemoţională.

Rorschach nu ne dă nicio explicaţie teoretică asupra relaţiei postulate de el între compartamentul perceptual şi personalitate. Ernest Schachtel însă a sugerat că experienţa cromatică seamănă cu cea afectivă, emoţională. În ambele cazuri tindem să fim primitori pasivi ai unor stimuli. Emoţia nu este un produs al raţiunii activ organizatoare. Ea presupune doar un fel de sensibilitate, care, de pildă, poate lipsi persoanelor deprimate. Emoţia ne afectează aşa cum ne afectează culoarea. Forma, dimpotrivă, pare să reclame o reacţie mai activă. Parcurgem cu privirea obiectul; îi determinăm scheletul structural, stabilim relaţiile dintre părţi şi întreg. În mod similar, raţiunea acţionează asupra impulsurilor, aplică principiile, coordonează o întreagă gamă de experienţe şi alege un anumit curs de acţiune. În linii mari se poate afirma că în cadrul vederii

cromatice acţiunea porneşte de la obiect şi afectează persoana; pentru perceperea formei însă, mintea organizatoare se extinde către obiect.

O aplicaţie literală a acestei teorii ne-ar putea duce la concluzia că culoarea generează o trăire în esenţă emoţională, pe cînd forma ar corespunde controlului raţional. O asemenea formulare pare prea îngustă, mai ales cu referire la artă. Este probabil adevărat că receptivitatea şi caracterul nemijlocit al experienţei sînt mai tipice pentru reacţiile la culoare, pe cînd perceperea formei este caracterizată de un control activ, dar un tablou poate fi pictat sau înţeles numai prin organizarea activă a tuturor valorilor cromatice; pe de altă parte, ne supunem pasiv contemplînd forma expresivă. În loc de a vorbi despre reacţii la culoare şi reacţii la formă, am putea mai degrabă distinge între o atitudine receptivă la stimuli vizuali, care este încurajată de culoare dar se aplică şi formei, şi o atitudine mai activă, care predomină în perceperea formei, dar se aplică şi compoziţiei coloristice. În termeni mai generali, calităţile expresive (în primul rînd cromatice, dar şi formale) sînt probabil cele care afectează spontan receptarea pasivă, pe cînd structura arhitectonică a imaginii (caracteristică formei, dar găsită şi în colorit) angajează organizarea activă.

Este ispititor să explorăm aceste corelaţii dintre comportamentul perceptual şi structura personalităţii în domeniul artelor. Prima atitudine ar putea fi numită romantică, iar a doua clasicistă. În pictură ne-am putea gîndi, de pildă, la demersul lui Delacroix, care nu numai că îşi bazează compoziţiile pe un colorit frapant, dar de asemenea subliniază calităţile expresive ale formei, în comparaţie cu Jacques Louis David, care îşi concepe lucrările mai ales prin forme, folosite pentru definirea relativ statică a obiectelor, atenuînd şi schematizînd culoarea.

Matisse afirmă: „Dacă desenul ţine de spirit, iar culoarea de simţuri, atunci trebuie mai întîi să desenezi, să cultivi spiritul şi să poţi conduce culoarea pe căi spirituale". El exprimă o tradiţie potrivit căreia forma este mai importantă şi mai respectabilă decît culoarea. Poussin spunea: „Culorile în pictură sînt, de fapt, linguşiri menite să ademenească ochii, aşa cum frumuseţea versurilor în poezie este o ademenire pentru urechi". O variantă germanică a acestei opinii poate fi găsită în scrierile lui Kant; „în pictură, sculptură, chiar în toate artele plastice, arhitectură, arta grădinilor, întrucît se consideră arte frumoase, esenţialul este *desenul,* în care nu ceea ce desfată în senzaţie, ci numai ce place prin forma sa, constituie temeiul oricărei dispoziţii pentru gust. Culorile care luminează desenul aparţin excitaţiei; ele pot ce-i drept înviora obiectul în sine pentru senzaţie, dar nu-l pot face demn de contemplare şi frumos; dimpotrivă, ele vor fi, în cea mai mare parte, foarte limitate prin ceea ce cere forma frumoasă, şi chiar acolo unde excitaţia e îngăduită, ele sînt înnobilate numai prin forma frumoasă".*

Existînd asemenea opinii, să nu ne surprindă că găsim forma identificată cu virtuţile tradiţionale ale sexului masculin, iar culoarea cu ispitele feminine. După Charles Blanc, „unirea desenului cu culoarea este necesară pentru naşterea picturii, la fel ca unirea bărbatului cu femeia pentru naşterea omenirii, dar desenul trebuie să-şi păstreze preponderenţa asupra culorii, căci altfel pictura se îndreaptă repede spre pierzanie: ea se va prăbuşi prin culoare la fel cum omenirea s-a prăbuşit prin Eva".

---

* I. KANT, Critica puterii de judecare, trad. T. Brăileanu, Academia Română, Imprimeria Naţională, 1940

Cum iau naştere culorile

Nu este nevoie să descriem aici în amănunt principiile de optică şi neuro-fiziologie prin care a fost explicată în trecut şi este explicată azi perceperea culorilor. Totuşi, cîteva trăsături generale, utile în clarificarea caracterului general al fenomenului culorii, sînt adesea neglijate atunci cînd studentul în artă încearcă să se orienteze printre detaliile tehnice despre particule atomice şi lungimi de undă, conuri şi bastonaşe, lumini şi pigmenţi. Mai mult, anumite concepte de bază au fost frecvent prezentate într-un mod greşit.

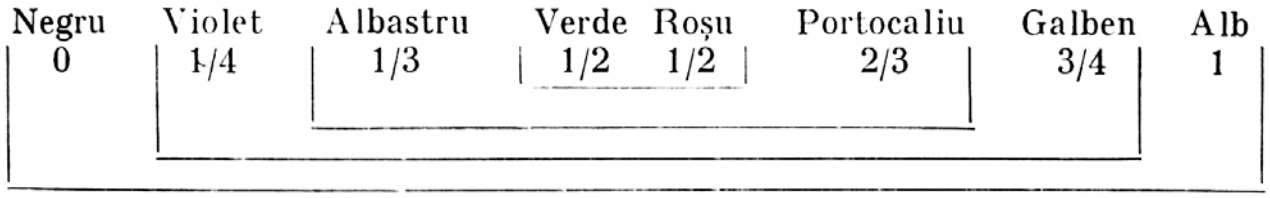
Numele a trei dintre pionierii teoriei culorilor se pot lega de cele trei componente principale ale procesului ce trebuie explicat. Newton a descris culorile ca datorîndu-se proprietăţilor razelor care alcătuiesc sursele luminoase; Goethe a subliniat contribuţia mediilor şi suprafeţelor fizice întîlnite de lumină în drumul ei de la sursă la ochiul privitorului; iar Schopenhauer a prevăzut, într-o teorie fantezistă dar surprinzător de profetică, funcţia reacţiilor retiniene din ochi.

„După cum razele de lumină diferă sub raportul refractabilităţii", scria Newton în comunicarea sa din 1672 pentru Societatea Regală, „tot astfel ele diferă în privinţa capacităţii de a înfăţişa anumite culori. Culorile nu sînt atribute ale luminii, născute din refracţie, sau reflexii ale corpurilor naturale (aşa cum se crede în general), ci proprietăţi originare şi înnăscute, care se deosebesc la diferitele raze. Unele raze tind să înfăţişeze un roşu şi numai pe acesta; altele un galben şi numai pe acesta, altele un verde şi numai pe acesta şi aşa mai departe. Şi nu există numai raze corespunzînd celor mai importante culori, dar şi tuturor nuanţelor intermediare".

Aceasta înseamnă că Newton sesizase că de primă importanţă pentru fizician nu este sursa luminoasă unitară şi în esenţă incoloră, receptată prin experienţa directă, ci numeroasele feluri intrinsec diferite de raze, pe care el le caracteriza şi le separa cu ajutorul gradului lor diferit de refractabilitate. Pentru el culoarea nu este ceea ce apare în procesul vederii atunci cînd lumina albă originară e denaturată sau afectată de circumstanţe întîmplătoare, ci o senzaţie corespunzînd unui atribut constitutiv al oricărui fel de lumină, care e ascunsă vederii noastre numai pentru că diversele feluri de lumină se amestecă şi prin aceasta se neutralizează reciproc.

Afirmaţia că lumina de zi „albă" se compune din culorile curcubeului contravenea tuturor dovezilor vizuale, astfel că teoriile lui Newton au întîmpinat opoziţie. Un secol mai tîrziu, poetul Goethe, obişnuit să se încreadă în mărturia directă a simţurilor, s-a ridicat în apărarea purităţii luminii solare. Pentru el aceasta era vădit o problemă morală. De asemenea, el nu se putea elibera de prejudecata aristotelică în sensul că toate culorile sînt mai întunecate decît lumina şi, de aceea, nu pot fi conţinute în aceasta. Am menţionat mai sus că pentru observatorul neinformat întunericul nu este absenţa luminii, ci o entitate contrară, materială şi fizic reală. Goethe se referea aprobator la călugărul iezuit Athanasius Kircher, care în secolul al XVII-lea definise culoarea ca *lumen opacatum,* adică lumină umbrită; el adopta ideea lui Aristotel că culorile se nasc din interacţiunea lumină-întuneric. Culorile, spunea Goethe, sînt „acţiuni şi accidente ale luminii", acestea întîmplîndu-se atunci cînd puritatea virginală a luminii este supusă unor medii relativ opace sau înceţoşate şi absobţiei parţiale de către suprafeţe reflectante.

Există un adevăr poetic atrăgător în fanteziile optice ale lui Goethe şi nimeni n-a vorbit mai elocvent ca el despre vicisitudinile suferite de lumină cînd îşi croieşte drumul prin lumea obstacolelor fizice, pătrunzînd sau ricoşînd şi schimbîndu-şi natura în acest proces. Tînărul filozof Schopenhauer a fost însă acela care, studiind teoria culorilor la îndemnul lui Goethe, şi-a depăşit maestrul, speculînd despre rolul decisiv al retinei în receptarea culorii. Pledînd pentru însemnătatea factorului subiectiv, singurul ce determină existenţa celui obiectiv, Schopenhauer susţinea că senzaţia de alb se produce atunci cînd retina reacţionează din plin, pe cînd negrul rezultă din absenţa reacţiei retiniene. Menţionînd culorile complementare ce apar în cazul imaginilor remanente, Schopenhauer sugera că perechile de culori complementare provin din divizări calitative ale funcţiei retiniene. Astfel roşul şi verdele, avînd intensitate egală, împart activitatea retinei în jumătăţi egale, pe cînd galbenul şi violetul se nasc dintr-un raport de 3 : 1, iar portocaliul şi albastrul dintr-un raport de 2 : 1. Se ajungea astfel la următoarea scară:



Schopenhauer nu putea oferi nici măcar un sîmbure de teorie fiziologică. El admitea că „deocamdată aceste raporturi nu pot fi dovedite, ci trebuie acceptate ca ipotetice". Dar scara lui de diferenţe cantitative este interesantă chiar şi azi, iar concepţia lui fundamentală despre perechile complementare în funcţionarea retinei anticipează izbitor teoria cromatică a lui Ewald Hering. Hering susţinea că „sistemul vizual încorporează trei procese calitativ distincte, fiecare din aceste procese fiziologice admiţînd două moduri de reacţie contrare. Prin analogie cu metabolismul vegetal, el definea aceste moduri contrare drept catabolism şi, respectiv, anabolism" (Hurvich şi Jameson).

În tratatul său despre teoria receptării luminii Hering afirmă: „Toate razele spectrului vizibil au un efect de dezasimilaţie asupra substanţei alb-neagră, dar diferitele raze prezintă acest efect în grade diferite. Numai anumite raze au însă un efect de dezasimilaţie asupra substanţei albastru-galbene sau verzi-roşii; altele au un efect de asimilaţie şi, în sfîrşit, anumite raze n-au nici un fel de efect". După părerea specialiştilor, teoria lui Hering e necesară ca un complement la teoria receptorilor tripli al lui Thomas Young pe care o voi aborda îndată — pentru a explica faptele observate în vederea cromatică.

Primarele generatoare

Pentru scopul nostru ne vom ocupa de două principii ce stau la baza opticii, fiziologiei şi psihologiei diferitelor teorii asupra culorilor, şi anume culorile primare şi complementaritatea. Multe confuzii sînt perpetuate de termenul „culori primare", care se aplică în cazul a două concepte total diferite. Trebuie să distingem net între *primarele generatoare* şi *primarele fundamentale.* Prin primare generatoare voi înţelege acele culori necesare pentru a genera, fizic sau fiziologic, o gamă largă de culori, pe cînd primarele fundamentale sînt culorile pure de bază cu ajutorul cărora simţul vederii clădeşte perceptual organizarea configuraţiilor colorate. *Primarele generatoare se referă la procesele prin care iau naştere culorile: primarele fundamentale sînt elementele a ceea ce vedem după apariţia culorilor în cîmpul vizual.* Acestea

din urmă vor fi discutate atunci cînd vom vorbi despre combinarea culorilor în arta vizuală. Aici ne interesează doar cele dintîi.

Toate sistemele de teorie a culorii şi toate procedeele practice de generare a culorilor se bazează pe principiul că un mic număr de culori este suficient pentru producerea, prin combinare, a unui foarte mare număr de nuanţe. Nici omul, nici natura nu-şi poate permite să folosească un mecanism ce ar asigura un tip special de receptor sau generator pentru fiecare nuanţă. Nu este nimic intangibil în privinţa numărului sau naturii primarelor generatoare. Aşa cum am arătat, teoria lui Hering implică sensibilitatea la şase culori de bază: alb şi negru, albastru şi galben, verde şi roşu. Helmholz, susţinînd teoria tricromatică al lui Thomas Young, avertiza împotriva părerii curente că culorile pure de bază, roşul, galbenul şi albastrul, sînt singurele justificabile natural. El sublinia, bunăoară, că verdele nu se poate obţine combinînd o lumină pur albastră cu una pur galbenă. De fapt, Young dedusese din experimentele sale cu lumini colorate pe care, le combina proiectîndu-le pe un ecran, că lumina albă putea fi compusă din „un amestec numai de roşu, verde şi violet, în proporţie de aproximativ două părţi roşu, patru părţi verde şi o parte violet".

Aceleaşi trei culori, roşu, verde şi violet, au fost propuse de Young şi, mai tîrziu de Helmholz, ca fiind cele mai probabile primare generatoare în cadrul vederii cromatice, dar nici unul din ei n-a încercat să dovedească anatomic că aşa stau lucrurile. De-abia în anii 1960 s-a stabilit experimental că „vederea cromatică la vertebrate este mediată de trei pigmenţi fotosensibili separaţi în trei tipuri diferite de celule receptoare din retină, şi că unul din aceşti pigmenţi receptează în principal lumina albastră, unul lumina verde şi unul lumina roşie" (MacNichol). Să notăm totuşi că denumiri ca „albastru" sau „violet" nu înseamnă prea mult decît dacă ştim exact la ce nuanţă a culorii se referă. Descrieri obiective se pot obţine doar măsurînd lungimile de undă corespunzătoare din spectru. Experimentele arată că cele trei tipuri de receptori cromatici sînt cel mai sensibili la lumină de circa 447 milimicroni (albastru-violet), 540 milimicroni (verde) şi 577 milimicroni (galben). Fiecare dintre aceste valori numerice reprezintă vîrful unei curbe de sensibilitate ce acoperă o porţiune relativ mare din spectru şi se suprapune parţial celorlalte două. Astfel curba culminînd în galben se întinde suficient în zona roşie a spectrului pentru ca tipul respectiv de celule receptoare să sesizeze şi roşul. Lungimile de undă determinate variază întrucîtva de la un cercetător la altul.

Aceste trei primare generatoare şi-au dovedit utilitatea în evoluţia biologică. În principiu însă, orice grup de trei culori este util, după afirmaţia lui James Clark Maxwell, atîta timp cît nici una din ele nu se poate obţine dintr-un amestec al celorlalte două. Pentru rezultate mai grosiere sînt de ajuns şi două primare. Mai multe primare generează o imagine mai rafinat fidelă. Pînă la urmă totul este o problemă de echilibru între economie şi calitate.

Adiţie şi substracţie

Determinarea culorilor optime pentru a genera întreaga gamă depinde şi de faptul dacă culorile se combină prin adiţie ori prin substracţie. Şi aici datele eronate abundă. Deosebit de greşită este afirmaţia că luminile se amestecă aditiv, iar pigmenţii substractiv. Desigur, putem combina lumini aditiv, suprapunîndu-le pe un ecran de proiecţie, dar filtrele colorate folosite în acest scop acţionează substractiv asupra luminii ce

trece prin ele. Tot astfel, două sau trei filtre de culori dispuse în succesiune au asupra luminii un efect substractiv. Pe de altă parte, particulele pigmenţilor amestecaţi de picţori sau petele de culoare folosite în procesul de tipărire în culori sînt parţial juxtapuse şi parţial suprapuse într-o combinaţie foarte complicată de adiţie şi substracţie, astfel încît rezultatul este greu de prezis.

În combinarea *aditivă* ochiul primeşte suma energiilor luminoase ce se concentrează într-un loc, de pildă pe un ecran de proiecţie. Totalul este aşadar mai strălucitor decît fiecare din componente. În condiţii ideale, o combinaţie potrivită de componente va genera un alb sau un gri deschis. De pildă, putem obţine acest rezultat printr-o îmbinare aditivă de elemente albastre şi galbene. Dacă plasăm segmente de culoare şi strălucire diferită pe un disc ce se roteşte, acestea se vor combina în raport cu mărimea suprafeţei de disc pe care o acoperă. Culorile receptate prin simţul vizual sînt rodul unui proces aditiv, întrucît cele trei tipuri de receptori cromatici, amplasaţi alături în zona centrală a suprafeţei retiniene, combină stimulii pe care îi primesc. Astfel lumina ce excită toate cele trei tipuri de receptori într-un raport corespunzător va genera senzaţia de alb.

Substracţia produce senzaţii cromatice prin ceea ce rămîne după absorbţie. Vitraliile sînt filtre de culori, care reduc lumina ce le străbate dinspre exterior. Culoarea locală a obiectelor rezultă din lumina pe care acestea o reflectă după ce suprafeţele respective şi-au „înghiţit" partea de radiaţie luminoasă; o suprafaţă roşie „înghite" totul afară de lungimile de undă corespunzînd culorii roşii. Cele trei primare generatoare indicate pentru filtrele substractive sînt un albastru verzui (azuriu), un galben şi un magenta; dintre acestea, oricare două se combină prin substracţie în albastru, roşu şi, respectiv, verde. Astfel culorile care pînă la urmă compun imaginea sînt, mai mult sau mai puţin, aceleaşi ca şi primarele generatoare din procesul aditiv.

Combinarea aditivă a culorilor se realizează după cîteva reguli simple, care depind integral de felul stimulului generat în ochi de către culorile în cauză. Rezultatul substracţiei, pe de altă parte, depinde nu de felul cum se prezintă culorile, ci de compoziţia lor spectrală. Aşa cum subliniază Manfred Richter, dacă două culori ce par la fel sînt constituite din componente spectrale diferite, ele pot da rezultate diferite prin combinare substractivă cu aceeaşi a treia culoare. Iar pe cînd produsul adiţiei corespunde sumei spectrelor luminilor individuale, cel al substanţei derivă din produsul transmisivităţilor filtrelor folosite. Ţinînd seama de acest fapt, George Biernson sugerează că combinarea substractivă a culorilor ar putea fi mai corect numită „multiplicativă".

Complementare generatoare

Dacă cititorul continuă să mă urmărească, aş dori să arăt acum că, deoarece adiţia şi substracţia culorilor sînt procese atît de diferite, ele reclamă condiţii diferite pentru complementaritate. Dacă neglijăm această deosebire, putem face cu uşurinţă presupuneri greşite sau putem fi puşi în încurcătură de contradicţii aparente între afirmaţii ce se referă de fapt la lucruri diferite. Într-un articol remarcabil despre tehnica impresioniştilor, J. Carson Webster critică părerea răspîndită, dar eronată, că aceştia obţineau un efect de verde viu alăturînd tuşe de albastru şi galben, care se contopeau în ochiul privitorului. Webster constată că

impresioniştii nu făceau aşa ceva, pentru simplul motiv că prin juxtapunerea de albastru şi galben se obţine un efect aditiv de alb sau gri. Verdele apare doar prin amestecul de pigment albastru şi galben.

Am stabilit distincţia dintre primarele generatoare şi cele fundamentale. Vom aplica acuma aceeaşi distincţie culorilor complementare. *Complementarele generatoare* sînt culori care în combinaţie generează un alb sau cenuşiu monocromatic. *Complementarele fundamentale* sînt culori care, aşa cum le vede ochiul, se reclamă şi se completează reciproc. A confunda aceste două noţiuni înseamnă a ne expune la complicaţii inutile. Astfel un cerc schematic al culorilor obţinut pe baza rezultatelor suprapunerii optice a luminilor indică galbenul şi albastrul ca pereche complementară, prezentîndu-le în poziţie diametral opusă. Faptul va stîrni protestul pictorilor, care afirmă că în sistemul lor cromatic împerecherea galbenului cu albastru duce la un efect parţial, incomplet; pentru pictor, galbenul este complementar unui violet sau purpuriu, iar albastrul, oranjului. Nu este nicio contradicţie aici. Cele două tabere se referă la lucruri diferite.

Complementarele generatoare pot fi verificate prin diverse metode. La prima vedere nu ne vom aştepta neapărat ca acele culori ce dau alb sau gri prin combinarea luminilor să fie cele care dau acelaşi rezultat atunci cînd învîrtim suprafeţele colorate de pe un disc. Judecînd însă după rezultatele publicate, toate metodele de adiţie folosite duc la rezultate identice. Woodworth şi Schlosberg indică următoarele perechi complementare:

roşu şi verde albastru verde galben şi violet

portocaliu şi albastru verde verde şi purpuriu

galben şi albastru

Rezultatele par să concorde şi cu perechile complementare obţinute prin mecanismele fiziologice din cadrul sistemului nervos. Afirmaţia este valabilă pentru contrastul simultan prin care, bunăoară, o bucăţică de hîrtie gri plasată pe un fond verde pare purpurie, ca şi pentru imaginile remanente, care după Helmholz ne dau următoarele perechi complementare:

roşu şi verde albastru galben şi albastru verde şi roşu trandafiriu.

Diferenţe minore pot fi ascunse de faptul că numele culorilor nu redau decît aproximativ nuanţele exacte observate în timpul experimentelor.

Este remarcabil că rezultatele privind complementarele generatoare concordă atît de mult, căci măcar într-o privinţă evidentă ele nu corespund sistemului de complementare fundamentale pe care, din motive întemeiate, îl preferă artiştii. Aşa cum arătam mai sus, în acest sistem albastrul şi galbenul nu sînt deloc acceptate ca fiind complementare, deoarece roşul, a treia primară fundamentală, lipseşte din combinaţie. Se pare că avem de-a face aici cu un principiu de relaţii vizuale care nu reflectă pur şi simplu contrariile fiziologice de bază manifeste în fenomenele de contrast şi care nici măcar nu este afectat de ele.

Pentru a simplifica lucrurile am vorbit mai mult despre perechile complementare, dar, desigur, orice număr de culori, convenabil alese, se pot combina, dînd un efect monocromatic. Grupurile de trei culori întîlnite în vederea cromatică, în tiparul în culori şi în televiziunea în culori, sînt complementare: oricare două din cele trei culori sînt complementare cu a treia. Iar principala descoperire a lui Newton înseamnă de fapt că orice culoare din spectru este complementară tuturor celorlalte împreună. În sfîrşit, trebuie să notăm

că complementaritatea nu se aplică numai în cazul nuanţei, ci şi în cea a strălucirii. Un pătrat negru lasă ca imagine remanentă unul alb, iar o lumină verde contrastează cu un roşu închis.

O unealtă capricioasă

Foarte puţin s-a scris despre culoare ca mijloc de organizare picturală. Avem descrieri ale paletei folosite de anumiţi pictori; există aprecieri critice, lăudînd sau condamnînd felul cum un artist foloseşte culoarea. Dar în general nu putem să nu fim de acord cu istoricul de artă Allen Pattillo cînd afirmă că „multe din cele ce s-au scris despre pictură, trebuie s-o spunem, s-au scris aproape ca şi cum picturile ar fi lucrări în alb şi negru". La unele catedre de artă se preferă diapozitivele în alb-negru, fie pentru că culorile „distrag atenţia" de la forme, fie, mai justificat, pentru că reproducerile nu sînt fidele.

Toţi cei care au utilizat diapozitive în culori ştiu că nu există două reprezentări identice ale aceluiaşi obiect şi că diferenţele sînt deseori grosolane. Chiar în condiţii optime, proiectarea diapozitivelor pe ecran transformă tonurile superficiale atenuate ale picturilor în rapsodii strălucitoare cromatice, iar schimbarea dimensiunilor afectează atît aspectul, cît şi compoziţia. Reproducerile în culori din cărţile şi revistele de artă variază de la excelente pînă la foarte proaste. Cel mai adesea privitorul nu-şi poate da seama în ce măsură i se redă coloritul real.

Lăsînd la o parte imprecizia redării, chiar şi originalele ne pot înşela. Majoritatea capodoperelor picturale pot fi văzute numai prin straturi de verniu înnegrit, care a încorporat praful secolelor. Putem vedea mai bine peştii înotînd în apa verzuie mîloasă a unui acvariu decît adevăratul chip al Giocondei. De veacuri întregi nimeni n-a mai văzut un Tiţian sau un Rembrandt real, iar curăţirea şi restaurarea picturilor, se ştie, duce la rezultate incerte. Mai mult, chiar şi vopselele se schimbă din punct de vedere chimic. Văzînd albastruri agresive dînd iama prin compoziţiile lui Bellini sau Rafael, ori o acuarelă de Cezanne albită ireparabil de lumina soarelui, înţelegem că ceea ce ştim despre operele din patrimoniul nostru se întemeiază într-o măsură considerabilă pe vorbe şi pe imaginaţie.

Am menţionat cît de puternic este influenţată culoarea de ecleraj. Schimbările provocate de acesta nu sînt simple transmutări: lumina de o anumită culoare afectează diferitele culori dintr-un tablou în mod diferit. Şi mai importantă este permanenta interacţiune a culorilor prin contrast sau asimilare. Puneţi un triunghi lîngă un pătrat şi veţi constata că ele rămîn ca atare, deşi formele se influenţează întrucîtva reciproc. Dar un albastru pus lîngă un roşu pronunţat tinde spre verde, iar două picturi expuse alături pe un perete îşi pot modifica profund coloritul prin influenţă reciprocă.

O nuanţă de verde care părea moderată în carnetul de eşantioane al magazinului vă poate copleşi atunci cînd acoperă pereţii. Arborii şi conurile cromatice pe care le-au creat Munsell şi Ostwald pentru prezentarea sistematică a culorilor după nuanţă, strălucire şi saturaţie ne fac de minune să înţelegem interacţiunea complexă a celor trei elemente; dar o culoare văzută în contextul vecinelor sale se schimbă dacă o plasăm în altă ambianţă.

N-are rost să vorbim despre o culoare „aşa cum este într-adevăr"; ea va fi totdeauna determinată de context. Un fond alb nu înseamnă nicidecum un fond nul, ci are puternice particularităţi proprii. Wolfgang Schone subliniază că în picturile europene din secolele XVI—XVIII, lumina primează asupra culorii şi că,

de aceea, asemenea picturi nu trebuie aşezate pe pereţi albi sau foarte luminoşi. Expuneri nereuşite de acest fel se întîlnesc, afirmă Schone, la Luvru, Uffizi, Galeria Naţională din Londra şi Kunsthalle din Hamburg, sub influenţa picturii moderne, care pune culoarea mai presus de lumină — un efect intensificat prin acţiunea pereţilor coloraţi deschis.

La toate aceste incertitudini trebuie să adăugăm problemele identificării perceptuale şi verbale. Atunci cînd observatorilor li se prezintă un continuu al culorilor curcubeului, de pildă un spectru solar, ei nu concordă în indicarea zonelor unde principalele culori apar sub aspectul lor cel mai pur. Faptul este valabil chiar şi pentru primarele fundamentale, mai ales pentru roşul pur, pe care observatorii îl pot situa oriunde între 660 şi 760 de milimicroni. Aşadar orice nume de culoare se referă la o gamă de nuanţe posibile, astfel încît comunicarea verbală fără percepţie directă este cu totul imprecisă. Newton, de exemplu, folosea denumirile „violet" şi „purpuriu" în mod indiscriminat — lucru deloc neglijabil, căci, conform uzului nostru modern, violetul se include în spectrul luminii, dar purpuriul nu. Chiar şi în epoca noastră, Hilaire Hiler a alcătuit un tabel al numelor de culori care ne spune, bunăoară, că acea culoare corespunzînd lungimii de undă de 600 milimicroni este numită de diferiţi autori portocaliu de crom, roşu auriu, portocaliu spectral, portocaliu stacojiu, roşu oriental, portocaliu roşu de cadmiu sau portocaliu roşu.

Este deci clar de ce examinarea problemelor culorii prezintă nenumărate obstacole şi de ce, implicit, avem atît de puţine discuţii utile. Totuşi această situaţie nu trebuie interpretată ca însemnînd că ceea ce vedem cînd privim o pictură este imprecis, accidental sau arbitrar. Dimpotrivă, în orice compoziţie reuşită, nuanţa, locul şi dimensiunile fiecărei zone cromatice, ca şi strălucirea şi saturaţia ei sînt astfel folosite încît toate culorile, luate împreună, se stabilizează reciproc într-un ansamblu echilibrat. Ambiguităţile ce se nasc din raporturile dintre părţi se compensează în contextul general, iar opera completă, receptată corespunzător, constituie un mesaj obiectiv definit.

Culorile individuale rezistă generalizării abstractizante. Ele se leagă de locul şi de timpul respectiv. Dar în cadrul oricărei ordini date ele se comportă legic şi se supun regulilor structurale, pe care le sesizăm intuitiv, dar despre care, deocamdată, ştim mult prea puţin.

În căutarea armoniei

În ce raporturi se află culorile între ele? Majoritatea specialiştilor au abordat întrebarea ca şi cum ea ar însemna „care culori se asociază armonios?" şi au încercat să determine acele combinaţii cromatice în care toate ingredientele se îmbină uşor şi plăcut. Reţetele lor proveneau din încercările de a clasifica toate valorile cromatice într-un sistem obiectiv şi desăvîrşit. Primele sisteme de acest fel erau bidimensionale, redînd succesiunea şi unele relaţii reciproce ale nuanţelor cu ajutorul unui cerc sau poligon. Mai tîrziu, cînd s-a înţeles că culoarea este determinată de cel puţin trei atribute — nuanţă, strălucire şi saturaţie — au apărut modele tridimensionale. Piramida culorilor al lui J. H. Lambert datează din 1772. Pictorul Philipp Otto Runge publica în 1810 o prezentare ilustrată a unui model sferic despre care scria: „Este imposibil să ne imaginăm vreo nuanţă născută din amestecul celor cinci elemente (albastru, galben, roşu, alb şi negru) care să nu fie cuprinsă în acest cadru, iar întregul sistem nu poate fi reprezentat prin nicio altă schemă corectă şi completă. Şi întrucît fiecare nuanţă este pusă în raportul ei corect cu toate elementele pure şi cu toate

amestecurile, această sferă trebuie considerată o soluţie universală, care permite oricui să se orienteze în contextul general al tuturor culorilor". Ulterior şi psihologul Wilhelm Wundt a propus o sferă a culorilor, iar după el Ostwald a elaborat un fel de dublu con. Arborele culorilor creat de pictorul Albert Munsell este de asemenea sferic în principiu. O prezentare foarte atractivă a unui sistem general a fost făcută de Paul Klee pentru studenţii săi de la Bauhaus. El a numit-o „canonul totalităţii culorilor".

Deşi deosebindu-se ca formă, diversele modele de clasificare a culorilor se bazează toate pe acelaşi principiu. Axa centrală verticală reprezintă scara valorilor de strălucire acromatice, de la cel mai luminos alb în vîrf pînă la cel mai întunecat negru la bază. Ecuatorul, sau conturul poligonal ce îi corespunde, conţine scara nuanţelor la un nivel mediu de strălucire. Fiecare segment orizontal al corpului respectiv ne prezintă toate gradele de saturaţie existente pentru toate nuanţele la un nivel de strălucire dat. Cu cît se află mai aproape de limita exterioară a segmentului, cu atît mai saturată este culoarea; cu cît e mai aproape de axa centrală, cu atît mai mare va fi amestecul ei cu un gri de aceeaşi strălucire.

Duble piramide, duble conuri şi sfere ale culorilor, toate concordă în a-şi avea circumferinţa maximă la înălţimea medie şi în a se îngusta spre poli.Aceste idealizări neglijează faptul că diferitele nuanţe ating cea mai mare intensitate a saturaţiei la niveluri de strălucire diferite; astfel galbenul este cel mai pur la un nivel relativ înalt de strălucire, iar albastrul purpuriu la un nivel mai scăzut.

Conul şi piramida pe de o parte şi sfera pe de alta implică teorii diferite despre ritmul în care variază gama saturaţiei în raport cu variaţia strălucirii. Deosebirea dintre rotunjimea conului sau sferei şi unghiularitatea piramidei diferenţiează între ele teorii ce prezintă succesiunea nuanţelor ca o scară alunecă-toare continuă şi teorii care pun accentul pe trei sau patru culori elementare ca factori-cheie ai sistemului. În sfîrşit, există o diferenţă între modelele cromatice de formă regulată, care asigură spaţiu pentru toate culorile considerate posibile în principiu, şi cele de formă neregulată ca, de pildă, arborele culorilor al lui Munsell, care prezintă numai culorile ce pot fi obţinute cu pigmenţii de care dispunem astăzi.

Aceste sisteme sînt menite să slujească unui dublu scop: să permite identificarea obiectivă a oricărei culori şi să arate care culori se armonizează între ele. Mă voi ocupa aici de această din urmă funcţie. Ostwald pornea de la presupunerea fundamentală că „două sau mai multe culori, pentru a se armoniza, trebuie să fie egale sub raportul elementelor esenţiale". Nefiind sigur dacă strălucirea poate fi considerată un element esenţial, el îşi întemeia regulile de armonie fie pe identitatea nuanţei, fie pe cea a saturaţiei. Implicaţia era că toate nuanţele sînt concordante atît timp cît au saturaţie egală. Dar chiar şi aşa, Ostwald considera că anumite nuanţe se asortează deosebit de bine, mai ales acelea aflate în poziţii opuse pe cercul culorilor şi care reprezentau o pereche de complementare. Se presupunea că orice divizare regulată în trei a cercului dă o combinaţie foarte armonioasă, deoarece şi triadele de acest fel sînt complementare, adică, prin amestec în părţi egale, dau culoarea gri. Observăm aici presupunerea implicită că acele culori care *generează* prin combinare o culoare acromatică sînt de asemenea *percepute* drept complementare fundamentale.

Şi Munsell îşi baza teoria despre armonie pe principiul elementelor comune. Orice cerc orizontal în jurul axei modelului său cromatic reprezenta un set de culori armonioase, deoarece conţinea toate nuanţele

de strălucire şi saturaţie egală. Orice linie verticală definea armonia ca întregul set de culori diferenţiate doar prin strălucire. Iar cum orice rază orizontală grupează toate gradele de saturaţie pentru o nuanţă de o anumită strălucire, aceşti gradienţi erau şi ei consideraţi armonioşi. Munsell a mers însă mai departe, sugerînd că „centrul sferei este punctul natural de echilibru pentru toate culorile", astfel încît orice dreaptă ce străbate centrul va lega culori armonizate. Aceasta însemna că două nuanţe complementare se puteau combina astfel încît strălucirea mai mare a uneia să se compenseze prin strălucirea mai mică a celeilalte. Munsell accepta de asemenea culori plasate pe o suprafaţă sferică „în linie dreaptă", înţelegînd probabil prin aceasta un cerc mare.

Armonia este, desigur, necesară, în sensul larg că toate culorile dintr-o compoziţie trebuie să se îmbine într-un ansamblu unitar pentru ca să se poată stabili anumite raporturi între ele. Se poate de asemenea ca toate culorile folosite într-o pictură reuşită sau de către un pictor bun să se afle între anumite limite, care să excludă unele nuanţe, valori de strălucire sau niveluri de saturaţie. Întrucît avem acum criterii destul de temeinice pentru identificare obiectivă, ar fi util să măsurăm gama coloristică a anumitor opere şi a anumitor artişti. O asemenea încercare a fost făcută de Egbert Jacobson. Mult mai puţin probabil este să se constate însă că culorile folosite de artişti în numeroase cazuri se încadrează în regulile simple sugerate de sistemele armoniei cromatice.

De fapt raporturile dintre culori sînt puternic afectate de alţi factori picturali. Atît Ostwald, cît şi Munsell recunoşteau influenţa mărimii şi propuneau ca suprafeţele mari să aibă culori atenuate, iar culorile foarte saturate să fie folosite doar pe porţiuni mici. Se pare însă că pînă şi acest factor suplimentar complică atît de mult regulile armoniei încît le face practic inutile, şi mai sînt mulţi alţi factori importanţi, care nu pot fi stabiliţi cantitativ atît de comod ca mărimea. Influentul profesor de artă Adolf Hölzel sugera la începutul secolului că „o pictură atinge armonia doar atunci cînd toate culorile ei, introduse în varietatea şi organizarea artistică cuvenită, se combină dînd alb". Dacă o asemenea situaţie ar fi verificată experimental cu ajutorul unui disc al culorilor, e de aşteptat că rezultatele nu vor confirma teoria.

Există totuşi obiecţii mai esenţiale la principiul pe care se bazează regulile armoniei culorilor. Conform acestui principiu, o compoziţie coloristică trebuie privită ca un întreg în care toate elementele se acordă între ele. Orice relaţii locale între „vecini" prezintă aceeaşi plăcută concordanţă. Evident, acesta este cel mai primitiv tip de armonie, potrivit doar pentru coloritul grădiniţelor şi al îmbrăcămintei pentru copii. Istoricul de artă Max. J. Friedländer vorbea despre „cel mai ieftin soi de armonie" în pictură, obţinut prin căldura şi întunecarea exagerată a culorilor, aşa cum apar ele prin straturile de verniu. O compoziţie coloristică bazată numai pe un asemenea numitor comun ar putea reda doar o lume pe pace absolută, lipsită de acţiune, cu o atmosferă statică. Ea ar reprezenta acea scară de seninătate fără viaţă în care, pentru a folosi limbajul fizicienilor, entropia se apropie de maximum absolut.

O privire în domeniul muzicii ne va lămuri mai bine. Dacă armonia muzicală s-ar preocupa numai de regulile ce stabilesc care sunete se asociază satisfăcător, ea s-ar limita la un fel de protocol estetic pentru muzica oferită la banchete. În loc să-i spună muzicianului prin ce mijloace poate exprima ideea urmărită, ea l-ar învăţa doar cum să treacă neobservat. În fond, acest aspect al armoniei muzicale s-a dovedit lipsit de o

permanenţă valabilă, deoarece el depinde de gustul epocii. Efecte respinse în trecut sînt binevenite azi. Uneori asemenea reguli sînt depăşite chiar în momentul formulării lor. Lucrul s-a întîmplat şi cu anumite criterii de armonie cromatică. De pildă, Wilhelm Ostwald, comentînd în 1919 o regulă potrivit căreia culorile saturate trebuie folosite doar pe porţiuni foarte mici, afirma că suprafeţele mari de vermilion pur, aşa cum se pot vedea la Pompei, sînt ţipătoare „şi că toate credinţele oarbe, superstiţioase în superioritatea «celor vechi » n-au putut menţine vii încercările de repetare a unor asemenea orori". Citind aşa ceva astăzi ne putem aminti de o pictură a lui Matisse, în care aproximativ 38 metri pătraţi de pînză sînt acoperiţi aproape complet şi foarte satisfăcător cu un roşu puternic; pictura a fost făcută în 1911.

Matisse - Studioul (1911)

Dar, ca să revenim la muzică, regulile formei recomandabile nu se prea ocupă cu asemenea chestiuni. Arnold Schonberg ne spune în *Teoria armoniei:* „Conţinutul doctrinei privind compoziţia muzicală se împarte de regulă în trei: armonia, contrapunctul şi teoria formei. Armonia este învăţătura despre acorduri şi despre conexiunile lor posibile sub raportul valorilor arhitectonice, melodice şi ritmice şi al ponderii relative. Contrapunctul este învăţătura despre mişcarea vocilor sub raportul combinării motivice ... Teoria formei tratează despre organizare în construcţia şi dezvoltarea gîndirii muzicale". Cu alte cuvinte, teoria muzicală nu se ocupă cu stabilirea sunetelor ce se combină graţios, ci cu problema de a da o formă potrivită conţinutului urmărit. Necesitatea ca totul să ducă la un ansamblu unitar este doar un aspect al acestei

probleme, şi în muzică el nu poate fi satisfăcut extrăgînd compoziţia dintr-o serie de elemente ce se îmbină curgător în orice aranjament.

A afirma că toate culorile dintr-o compoziţie picturală se includ într-o secvenţă simplă derivată dintr-un sistem cromatic ar însemna nu mai mult — şi probabil, mult mai puţin — decît a spune că toate notele unei piese muzicale se potrivesc între ele deoarece sînt în aceeaşi tonalitate. Chiar dacă afirmaţia e corectă, ea nu spune totuşi aproape nimic despre structura lucrării, iar noi n-am şti care sînt părţile componente şi cum se leagă aceste părţi în ansamblu. N-am şti nimic despre organizarea specifică a elementelor în spaţiu şi în timp; şi totuşi este adevărat că aceeaşi îmbinare de tonuri va da o melodie plăcută într-o anumită succesiune şi un haos de sunete într-un amestec întîmplător. La fel cum acelaşi grup de culori va produce un talmeş-balmeş lipsit de sens într-un aranjament şi un tot organizat în altul. Mai mult, se înţelege de la sine că divizările sînt tot atît de importante în compoziţie ca şi legăturile. Unde nu există părţi separate nu este nimic de legat, iar rezultatul constituie un amestec amorf. E util să ne amintim că scara muzicală poate servi ca „paletă" a compozitorului tocmai pentru că tonurile ei nu se îmbină toate laolaltă într-o concordanţă facilă, ci oferă de asemenea felurite grade de dezacord. Teoria tradiţională a armoniei cromatice tratează numai despre realizarea conexiunilor şi evitarea divizărilor, şi de aceea este, în cel mai bun caz, incompletă.

Elementele scării

Ce ştim despre sintaxa culorilor, adică despre acele proprietăţi perceptuale care fac posibile configuraţiile cromatice organizate? În primul rînd care sînt unităţile elementare ale compoziţiei culorilor şi cîte există? Materia primă se prezintă sub forma unor scări continuu alunecătoare. Scara nuanţelor o cunoaştem cel mai bine din spectrul solar. Strălucirea şi saturaţia au de asemenea scări, ducînd de la gradul minim pînă la gradul maxim al acestor proprietăţi. Numărul cel mai mare al nuanţelor de gri pe care le poate distinge observatorul mijlociu pe scară între alb şi negru este, după unele surse, de circa 200. Merită notat că numărul nuanţelor ce pot fi distinse într-un spectru de culori pure între cele două extreme, violet şi roşu purpuriu, este, se pare, puţin mai mic, de circa 160.

În muzică numărul tonurilor folosite este considerabil mai mic decît numărul nivelurilor de înălţime pe care le poate distinge urechea omenească. De aici, afirmaţia curentă că exprimarea muzicală se realizează printr-un număr limitat de elemente standardizate, pe cînd pictorul se plimbă liber prin întregul continuu cromatic: aşa cum spune Nelson Goodman, muzica are o notaţie disjunctă, în timp ce pictura este sintactic densă. Dintr-un punct de vedere pur mecanic, este adevărat, firește, că pictorul poate opera cu gradaţii, continue de nuanţe cromatice. Dacă însă, în loc de a-i „baleia" suprafaţa cu un colorimetru, examinăm pictura aşa cum o percepem de fapt, vom constata că nu putem găsi o organizare vizuală decît dacă este bazată pe un număr limitat de valori perceptuale ce alcătuiesc scheletul structurii în care se inserează gradaţiile mai fine. Amestecurile mai subtile apar ca inflexiuni secundare sau variaţii ale acestei scări fundamentale, ori formează o gamă de acorduri în care elementele comune rămîn detectabile. Astfel culoarea unei feţe de masă se poate modula în zeci de nuanţe fără să-şi piardă albeaţa fundamentală, iar o triadă de verde, violet şi galben se poate combina în orice număr de proporţii, rămînînd totuşi vizibilă în orice punct al picturii ca tonalitate fundamentală.

Acelaşi tip de gradaţie apare, desigur, şi în muzică dacă ascultăm execuţia propriu zisă, fără a confunda muzica auzită cu notaţia ei. Mai ales în practica cîntăreţilor vocali şi a interpreţilor la instrumente cu coarde, în improvizaţiile şi în armonizarea liberă a orchestrelor de jazz, în muzica primitivă şi populară, intonaţia deviantă şi glissando-urile sînt foarte frecvente şi la locul lor.

Dacă studiem materia primă a gradaţiilor cromatice, bunăoară într-un spectru, notăm că, şi atunci cînd succesiunea trece lin de la o nuanţă la alta, anumite culori se disting prin puritatea lor. Desemnez prin acest termen, *puritate,* două calităţi care trebuie să rămînă distincte: 1) un portocaliu sau un verde arată pur cînd apare singur, adică fără vreun adaos care să ne facă să vedem un portocaliu roşcat sau un verde gălbui; 2) un albastru, un galben sau un roşu este pur deoarece el constituie un element ireductibil, adică nu apare ca un amestec în sensul în care verdele este o combinaţie de albastru şi galben, iar purpuriul una de roşu şi albastru.

Această puritate perceptuală n-are nimic în comun cu puritatea fizică sau spectrală. În spectru o singură lungime de undă poate genera un albastru verzui care arată foarte asemănător unui amestec, iar un roşu „curat" se poate obţine suprapunînd un filtru galben şi unul magenta. Pe de altă parte, nici diferenţierea nuanţelor pure nu pare să se reflecte în lungimile de undă ce le corespund fizic sau în modul în care aceste nuanţe se combină prin cooperarea aditivă a receptorilor retinieni.

Cele trei culori pure indivizibile, albastru, galben şi roşu, sînt *primarele fundamentale.* S-a discutat mult dacă ar trebui adăugat şi verdele ca o a patra culoare primară, în parte pentru că se neglija diferenţa dintre primarele fundamentale şi cele generatoare. De pildă, Hering a elaborat un cerc al culorilor împărţit în patru cadrane egale, în care albastrul şi galbenul ocupau poziţii diametral opuse, ca pereche complementară. Cu toate că ne previne să nu confundăm „culoarea — calitate senzorială cu materialele cărora culoarea pare să le aparţină", el era probabil influenţat de modul în care sînt generate culorile prin combinaţii aditive de lumini, cum ar fi activitatea contrastantă a receptorilor retinieni descrisă în cadrul propriei lui teorii fiziologice. Poate fi adevărat că o scară continuă de nuanţe are un punct de extrem net în zona verdelui pur, pe cînd roşul se poate transforma mai lin, printr-o schimbare continuă a raportului, trecînd prin portocaliu spre galben. Dacă, pe de altă parte, plasăm un verde între un albastru şi un galben, el se comportă foarte diferit de un roşu aşezat în aceeaşi poziţie. Verdele pare intermediar între celelalte două culori, dar roşul nu. Poate că verdele se prezintă ca fiind o culoare elementară în anumite condiţii şi ca un amestec de galben şi albastru în altele.

Artiştii, de la pictorul englez Moses Harris din secolul al XVIII-lea pînă la Turner şi Delacroix, Goethe, Van Gogh şi Albers, au fost de acord că sistemul cromatic al pictorului se întemeiază pe triada roşu, albastru şi galben. „E de-a dreptul supărător !" spunea Paul Klee despre cercul culorilor bazat pe patru fundamentale.

Întrucît cele trei primare fundamentale sînt indivizibil pure, ele nu pot fi puse în relaţie reciprocă pe baza unui numitor comun. Fiecare din ele le exclude total pe celelalte două. Unicul mod în care putem spune că aceste primare fundamentale se atrag se datoreşte rolului lor ca elemente ale unei triade complementare. Vom discuta acest lucru în curînd. Dar altfel, ele pot fi corelate numai prin strălucire ori saturaţie, iar nu în

calitate de nuanţe.

O punte poate totuşi fi creată între oricare două dintre acest primare fundamentale cu ajutorul amestecului. Portocaliul asigură o asemenea punte între galben şi roşu. Toate amestecurile de galben şi roşu pot fi ordonate şi comparate după raporturile în care se află cele două componente: verdele face acelaşi lucru pentru albastru şi galben, iar purpuriul pentru roşu şi albastru.

Nuanţele pure nu pot niciodată oferi asemenea tranziţii. Ele constituie poli şi rămîn izolate sau apar la începutul ori la sfîrşitul unei secvenţe de valori cromatice; de asemenea, ele pot marca punctul culminant în care secvenţa îşi schimbă sensul. Petele roşii din peisajele lui Corot sînt în contrast, dar şi în echilibru, cu culorile din jurul lor, nefiind însă legate de acestea în nici un fel. Cézanne marchează adesea punctul maxim al unei convexităţi — un măr sau un obraz — printr-o pată de roşu pur. Uneori el pune un albastru pur în fundul unei cavităţi — de pildă în colţul unui ochi. Nuanţele neamestecate furnizează, în plus, compoziţiei „locuri de repaus", cu note fundamentale, servind drept cadru de referinţă stabil pentru amestecuri. În acuarelele tîrzii ale lui Cézanne, în care el evită nuanţele neamestecate, violetul, verdele şi galbenul roşcat par să se mişte liber într-un flux constant, fără nici un repaus afară de echilibrul suprem al picturii în ansamblu.

Culorile secundare şi alte amestecuri ale culorilor primare îşi derivă caracterul din aceea că sînt percepute ca hibrizi. Ele au o dualitate vibrantă, tinzînd spre cel mai puternic dintre cei doi poli sau încercînd, printr-o permanentă interacţiune dinamică, să menţină echilibrul între cele două nuanţe „părinţi", într-o compoziţie picturală bazată pe triada secundară oranj-purpuriu-verde, găsim o interacţiune continuă între aceste trei elemente. Fiecare culoare are o primară în comun cu fiecare din celelalte două, astfel că fiecare dintre ele este atrasă în două direcţii diferite. De exemplu, oranjul este atras către galbenul din verde şi către roşul din purpuriu. Datorită acestui element comun, fiecare pereche se suprapune celeilalte, putîndu-se afirma că ele „alunecă" una într-alta. În acelaşi timp însă, ambii vecini ai oranjului conţin cea de-a treia fundamentală, albastrul, de la care oranjul este exclus, dar către care el tinde pentru împlinire complementară (fig. 234). De aici, jocul marcat dinamic al atracţiilor şi respingerilor dintr-o asemenea schemă.

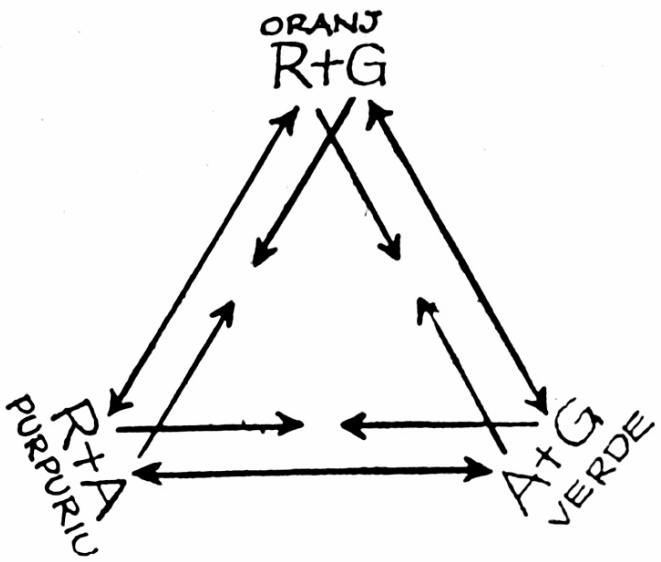


Figura 234

Dacă primarele pure acţionează ca elemente subordonate într-o compoziţie bazată pe cele trei secundare, ele funcţionează ca triada fundamentală a scării muzicale, asigurînd cadrul pentru diversele combinaţii şi, de asemenea, sporind tensiunea prin explicitarea fundamentului de la care se abat amestecurile. Dacă, dimpotrivă, cele trei primare constituie tema dominantă, se obţine o stabilitate clasicistă, în felul celor preferate, bunăoară, de Poussin. În acest caz, secundarele din poziţia subordonată contribuie la înviorarea acordului static al temei.

Sintaxa combinaţiilor

Mai în detaliu mă voi referi din nou la diferenţa dintre amestecurile care menţin cele două fundamentale în echilibru şi acelea în care una din fundamentale predomină. Dacă, pentru simplificare, excludem nuanţele suplimentare rezultînd din combinaţii cu alb sau negru — cum ar fi nuanţele de brun — obţinem un sistem de nouă amestecuri principale:

ALBASTRU	violet	albastru + roşu	purpuriu	ROŞU
ROŞU	roşu galben	oranj	galben roşu	GALBEN
GALBEN	galben verde	verde	albastru verde	ALBASTRU

Aceste amestecuri pot servi drept stadii de tranziţie între fundamentale. Comparate cu prima şi a treia coloană de amestecuri, amestecurile echilibrate din coloana centrală sînt relativ stabile şi autonome, în ciuda corelaţiilor menţionate mai sus. Celelalte şase amestecuri, în care o fundamentală predomină asupra celeilalte, au proprietăţile dinamice ale „sensibilei", adică ne apar ca devieri de la fundamentala dominantă şi prezintă o tendinţă spre puritatea acestei fundamentale. La fel cum în tonalitatea do, si-ul tinde să devină do, tot astfel pe scara roşu-galben un galben roşu tinde spre galben, iar un roşu galben tinde spre roşu.

Am observat că amestecurile se asociază datorită elementelor lor comune, dar ele pot de asemenea să se respingă. Trebuie să avem aici în vedere rolul constituenţilor din fiecare amestec. Comparaţi juxtapunerea unui galben roşcat şi a unui albastru roşcat cu cea a unui galben roşcat şi a unui roşu albăstrui. Veţi constata că prima pereche se combină lin, pe cînd a doua pare frecvent să dea naştere unei respingeri reciproce. Care este deosebirea? Ambele conţin un element comun — roşul. Dar în prima pereche roşul ocupă aceeaşi poziţie structurală în amîndouă culorile, o poziţie subordonată. În a doua pereche poziţiile structurale diferă: roşul este subordonat în una din culori şi dominant în cealaltă. Se pare că această contradicţie structurală duce adesea la conflict, şi, implicit, la respingere reciprocă, pe cînd în prima pereche corespondenţa de asemănare structurală permite roşul să stabilească o punte între galben şi albastru.

Cele două perechi de culori ilustrează două tipuri de amestec. Primul tip poate fi numit „asemănarea elementului subordonat", (fig. 235), iar al doilea „contradicţie structurală sub raportul unui element comun" (fig. 236). Se observă că în figura 235 fiecare pereche este echidistantă faţă de — adică în raport de simetrie cu — polii ce determină culoarea elementelor subordonate. Cele două elemente dominante din fiecare pereche sînt de asemenea echidistante faţă de polii respectivi. În figura 236 nu există o asemenea structură simplă. Fiecare pereche de amestecuri este amplasată asimetric în raport cu cei trei poli. Culoarea participantă la cele două amestecuri din fiecare pereche se află aproape de polul respectiv într-un amestec (dominantă) şi departe de el în celălalt (subordonată).

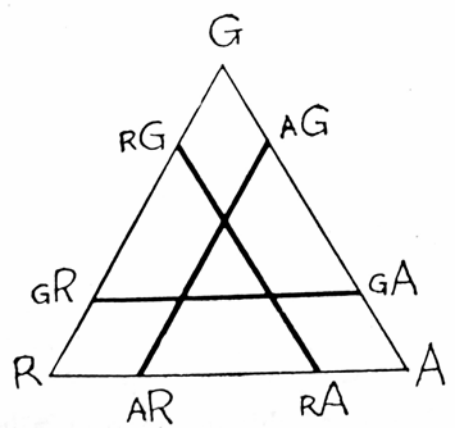


Figura 235

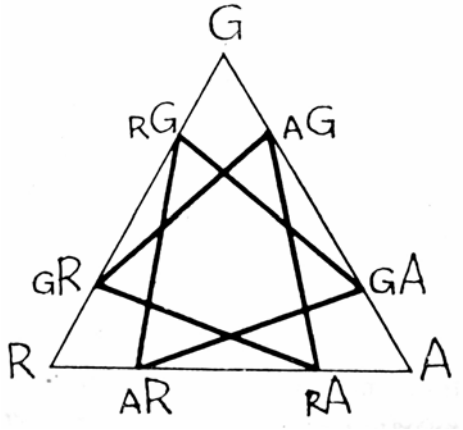


Figura 236

Să ducem această speculaţie puţin mai departe. Ce se întîmplă dacă împerechem amestecul după „asemănarea elementului dominant" (fig. 236)? De pildă, să plasăm un galben roşu în raportul cu un albastru roşu. Şi aici fiecare pereche este situată simetric faţă de un pol, dar acum cele două amestecuri se află aproape de acest pol, adică ambele conţin dominanta. Diferenţa faţă de tipul ilustrat în figura 235 constă în aceea că pe cînd asemănarea elementului subordonat produce două culori esenţial diferite, înrudite prin acelaşi adaos, asemănarea elementului dominant produce două culori esenţial identice distinse prin adaosuri diferite. O culoare se împarte între două scări diferite, de exemplu roşul între scara roşu-galben şi scara roşu-albastru. Efectul pare supărător, generînd o anumită respingere reciprocă.

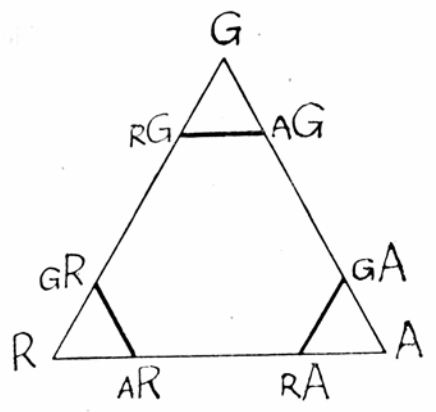


Figura 237

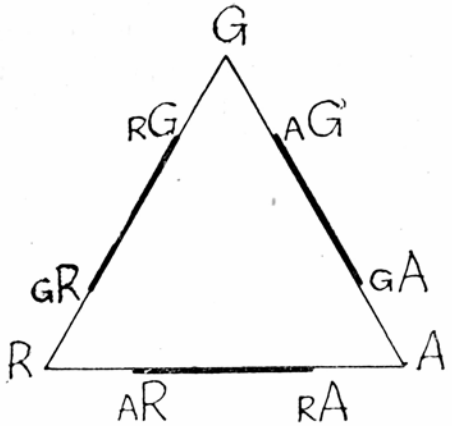


Figura 238

„Inversarea structurală" (fig. 238) are loc atunci cînd cele două elemente îşi schimbă poziţiile, adică atunci cînd culoarea subordonată dintr-un amestec este dominanta din celălalt şi viceversa. De pildă, să combinăm un roşu albastru şi un albastru roşu. La prima vedere ne-am putea aştepta ca dubla contradicţie să ducă aici la o respingere dublu marcată. Trebuie notat însă că în privinţa contradicţiei structurale sub raportul unui element comun (fig. 236), cele două amestecuri se află totdeauna în două scări diferite, pe cînd aici ele sînt situate în aceeaşi scară. Mai mult, există un element de simetrie în schimbarea poziţiilor structurale. S-ar putea dovedi experimental că se ajunge astfel la o relaţie armonioasă.

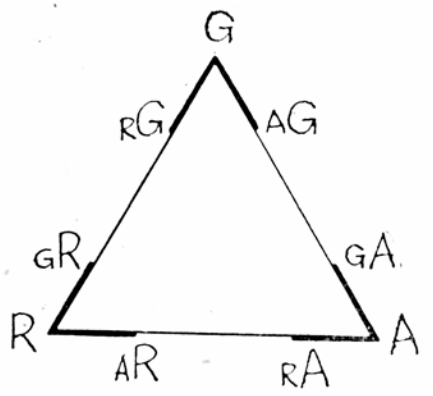


Figura 239

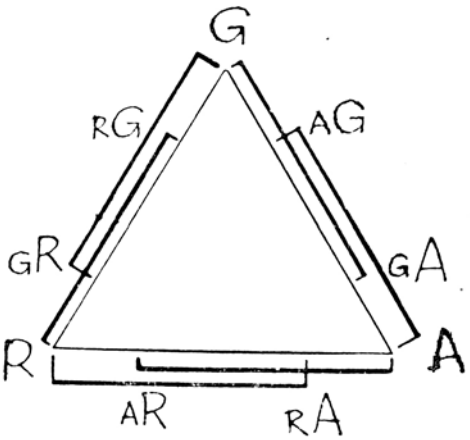


Figura 240

Ce se întîmplă în cazul alăturării unei fundamentale pure de o „sensibilă" care o conţine? Există două posibilităţi. Fundamentala poate apărea ca dominantă în amestec, bunăoară atunci cînd combinăm un galben cu un galben albastru (fig. 239), sau fundamentala poate apărea ca subordonată, bunăoară cînd combinăm un galben cu un albastru galben (fig. 240). în ambele situaţii cele două culori propuse pentru combinare se află în aceeaşi gamă. Mai mult, în primul caz ele sînt esenţial asemănătoare. O nuanţă domină perechea. Dar cînd două culori de acest fel sînt coordonate, rezultă o anumită perturbare din faptul că una este o fundamentală pură, pe cînd cealaltă conţine un adaus dintr-o altă culoare. Ele sînt asimetrice. În a doua pereche există o cauză chiar şi mai puternică de conflict. Fundamentala pură reapare ca subordonată în amestec, de unde rezultă o contradicţie structurală adăugată asimetriei. Şi aici sînt necesare experimentări sistematice pentru a afla cum reacţionează privitorul. Ar trebui studiate, de asemenea, alte combinaţii, cum sînt cele cuprinzînd cele trei amestecuri echilibrate (portocaliu, verde şi purpuriu).

Efectul de conflict sau de respingere reciprocă nu este „greşit", interzis. Dimpotrivă, el constituie un instrument preţios pentru artistul care doreşte să transmită prin culoare un mesaj coerent, putîndu-l ajuta să desprindă planul prim de fundal şi frunzele unui copac de trunchi şi ramuri, sau să-şi împiedice ochiul de a parcurge o rută nedorită sub raport compoziţional. Totuşi discordanţa trebuie să convină structurii generale a lucrării, aşa cum apare aceasta din acţiunea celorlalţi factori perceptuali şi din conţinut. Dacă întîlnim discordanţe acolo unde sînt necesare legături sau dacă juxtapunerile par arbitrare, rezultatul este confuz.

Complementarele fundamentale

În majoritatea lucrărilor despre acest subiect, culorile complementare sînt definite prin capacitatea lor de a genera un gri sau un alb acromatic. Combinate aditiv sau substractiv, anumite perechi sau grupuri de culori produc acest efect pe cale optică, chimică sau fiziologică. Este foarte probabil că mecanismele în cauză afectează întrucîtva afinităţile pur perceptuale pe care intenţionez să le discut. În fond, noi presupunem că tot ce se observă în cadrul experienţei noastre trebuie să-şi aibă echivalentul undeva în sistemul nervos. Mai ales pentru că nimic existent în conştiinţa noastră nu explică efectul curios de complinire reciprocă pe care îl încercăm atunci cînd anumite culori sînt aşezate alături, fenomenul are, desigur, o origine fiziologică. Aşa cum am mai arătat însă, există diferenţe izbitoare între perechile complementare obţinute, de pildă, prin imagini remanente, şi cele stabilite de pictori din experienţa lor

uzuală. Nu există aşadar o relaţie simplă între complementele generatoare şi cele fundamentale, şi vorbind despre acestea din urmă ar fi bine să le ignorăm pe cele dintîi.

Numai printr-un examen atent putem observa efectul de complinire reciprocă atunci cînd ni se prezintă anumite perechi, triade sau grupuri mai mari de nuanţe. Orice număr de asemenea combinaţii produce acelaşi efect, dar toate pot fi în cele din urmă reduse la una, şi anume la triada roşu-galben-albastru.

Aceste trei primare fundamentale acţionează în felul celor trei picioare ale unui scăunel. Toate trei sînt necesare pentru a asigura sprijin şi echilibru deplin. Dacă sînt numai două, ele o reclamă pe a treia. Tensiunea creată prin incompletitudinea triadei dispare imediat ce se împlineşte lipsa. Acest lucru ne încurajează de pe acum să generalizăm şi să tragem concluzia că orice culoare ne dă o anumită impresie de incompletitudine. Se poate afirma că această incompletitudine tulbură echilibrul cîmpului vizual de îndată ce o culoare apare în el singură. Unicitatea culorii, caracterul ei rece sau cald, vag sau pronunţat, ne afectează într-un mod unilateral şi indică, prin simpla prezenţă, că există şi o complinire, un pendant, care poate restabili echilibrul în cîmpul nostru vizual.

Dintre toate combinaţiile de culori care generează completitudinea, cele trei fundamentale formează un grup aparte. Ele constituie singurul set de complementare în care fiecare constituent este o nuanţă pură şi, ca atare, le exclude pe celelalte două. Nu există galben în albastrul pur, albastru în roşul pur şi aşa mai departe. Totodată, cele trei culori se reclamă reciproc. Această combinaţie structurală specifică de excludere şi atracţie reciprocă stă la baza întregii organizări a culorilor, amintindu-ne de modul în care structura specifică a scării diatonice stă la baza muzicii apusene tradiţionale.

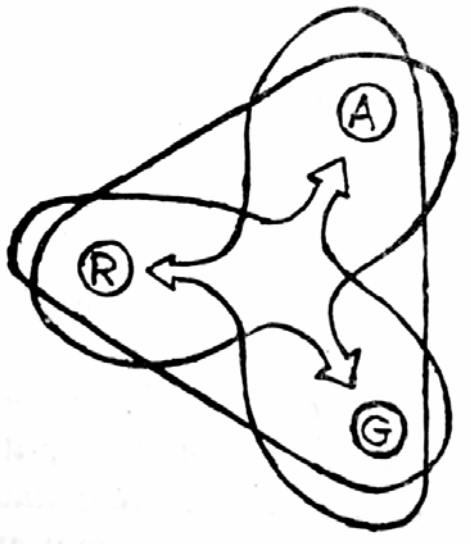


Figura 241

Vedem cum această structură cromatică se dezvoltă pornind de la bază atunci cînd constatăm că la următorul nivel de organizare ea grupează fiecare pereche de primare în opoziţie cu a treia (fig. 241). Apare astfel un sistem simetric compus din trei perechi de complementare întrepătrunse. Fiecare pereche constă dintr-o nuanţă pură şi un amestec echilibrat al celorlalte două: albastru şi portocaliu, galben şi violet, roşu şi verde. Se ajunge astfel la o ierarhie cu două trepte, constînd din cele trei nuanţe pure primare şi cele trei amestecuri echilibrate secundare. Goethe descrie raporturile reciproce ale acestor şase nuanţe în *Teoria culorilor:* „Culorile individuale ne afectează, ca să spun aşa, psihologic, inspirîndu-ne anumite sentimente.

Năzuind cu însufleţire sau tînjind molcom, ne simţim înălţaţi spre nobleţe sau coborîţi spre banalitate. Totuşi, nevoia de întregime inerentă organelor noastre de simţ ne poartă dincolo de această oprelişte. Ea se eliberează, dînd naştere contrariilor acelor elemente ce îi sînt impuse şi realizînd astfel o deplinătate mulţumitoare".

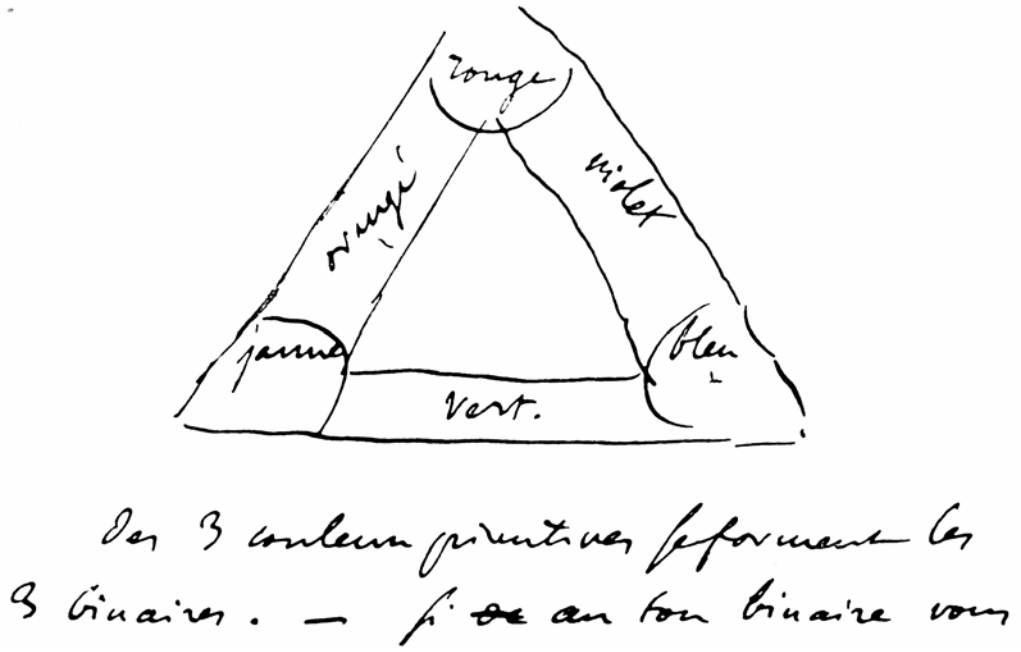


Figura 242

EUGÈNE DELACROIX, *dintr-un caiet de schite folosit în călătoria sa prin Maroc, 1832.*

Acesta este sistemul de trei perechi complementare esenţiale folosit de pictori şi, poate, înfăţişat în forma lui cea mai clară prin schema triunghiulară desenată de Delacroix (fig. 242). Oricare ar fi baza lui fiziologică nervoasă, sistemul este preferat de artişti pentru simplitatea logicii lui vizuale. Descartes observa că un orb din naştere nu poate ajunge, prin nici un fel de raţionament, la perceperea mintală a culorilor; „dacă însă cineva a văzut cîndva culorile fundamentale (primare — *n. red.),* fără a le cunoaşte în schimb pe cele intermediare şi pe cele mixte, se poate întîmpla să-şi reprezinte prin deducţie imaginile celor pe care nu le-a văzut, graţie asemănării cu celelalte."*

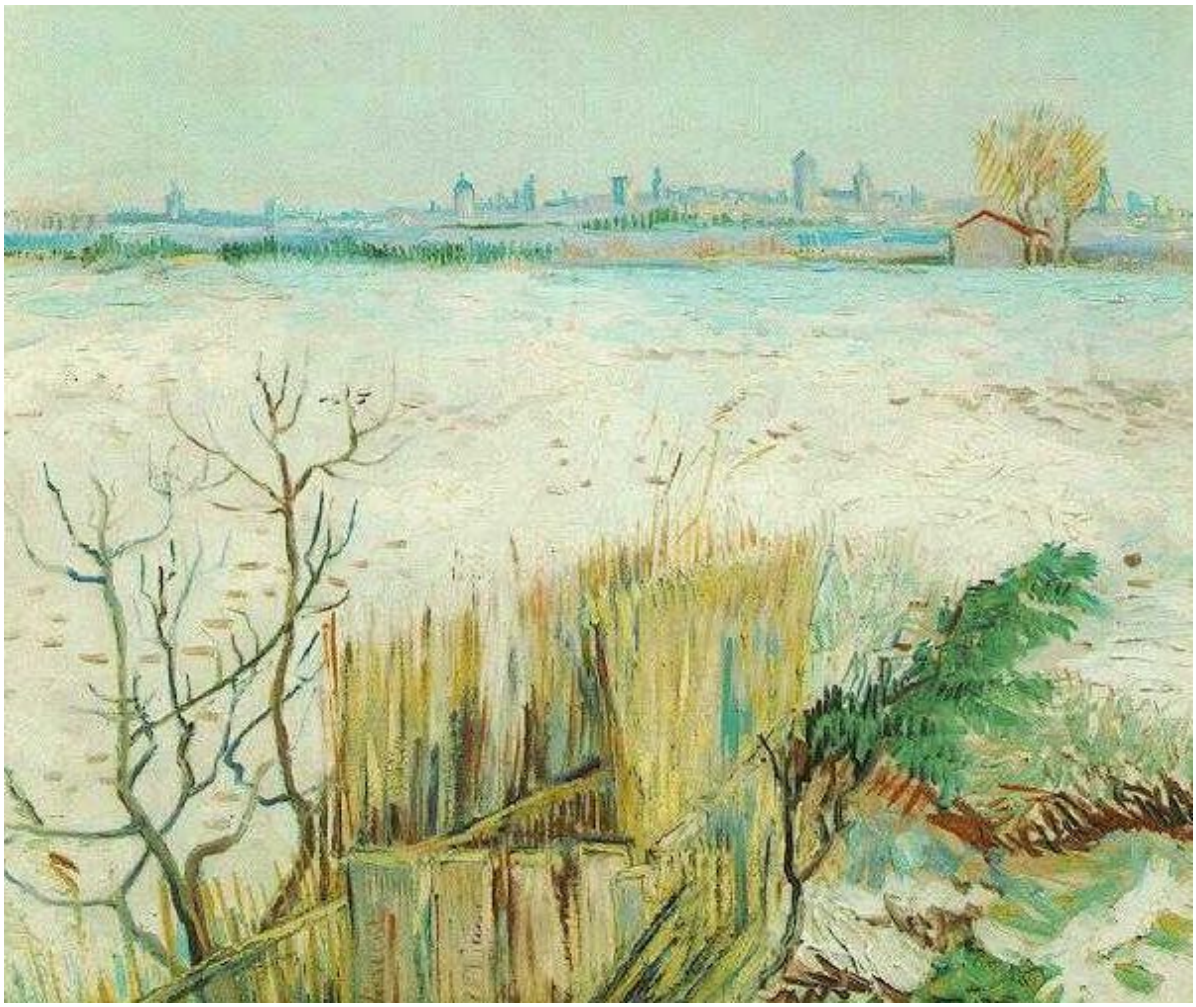
Auzindu-i pe artişti cum descriu modul lor de folosire a complementarelor, remarcăm existenţa a două utilizări în aparenţă contradictorii. Pe de o parte, perechile complementare redau unitatea calmă a contrariilor. Astfel Van Gogh concepea exprimarea atmosferei celor patru anotimpuri prin intermediul a patru perechi, roşul şi verdele (florile de măr şi cerealele verzi al primăverii), albastrul şi oranjul (cerul de vară şi bronzul auriu al grînelor coapte), galbenul şi violetul (frunzele toamnei), negrul şi albul iernii. El scria, de asemenea, în 1888 că sentimentul unei perechi de îndrăgostiţi poate fi descris prin „unirea strînsă a două culori complementare, amestecul lor, împlinirea lor reciprocă şi tainica vibraţie a tonurilor lor înrudite".

* R. DESCARTES, Reguli utile şi clare pentru îndrumarea minţii în cercetarea adevărului, trad. C. Vilt, Ed. Ştiinţifică, 1964

Van Gogh - Parcul din Asnieres primavara (1887)

Van Gogh - Seară de vară - cîmp de grâu şi soare apunând (1888)

Van Gogh - Recolta (1888)



Van Gogh – .....

Van Gogh – Cafeneaua de noapte

Dar acelaşi Van Gogh ne spune că în *Cafeneaua de noapte* a încercat să exprime patima violentă a oamenilor cu ajutorul roşului şi verdelui. El era probabil influenţat de Delacroix, care folosea frecvent contrastul roşu-verde ca simbol al violenţei şi teroarei. Iată cum descrie Van Gogh tabloul lui Delacroix*:* „Hristos, cu nimbul său de galben pal, ca lămîia, luminos într-un cadru de violet dramatic, albastru mohorît şi roşu sîngeriu, format de grupul discipolilor înfricoşaţi, pe înspăimîntătoarea mare de smarald, care creşte, creşte mereu pînă la ramă".

Contradicţia dintre două utilizări atît de diferite ale aceluiaşi procedeu ne va intriga mai puţin dacă ne amintim că împlinirea atinsă prin complementaritate implică nu numai un maximum de contrast, ci şi o neutralizare reciprocă. Contrastul se vădeşte cel mai mult atunci cînd mari pete de culoare se înfruntă între ele. Dacă aceleaşi culori se combină în numeroase doze mici, ca, de pildă, în tuşele poantiliştilor, sau dacă sînt privite de la distanţă, ele dau prin adiţie un gri argintiu.

Diversitatea de forţe vitale, desfăşurate pe numeroase trepte domoale, produce bogăţie mai curînd decît contrast. În loc să se împartă în mari tabere opuse, culorile îşi etalează întreaga gamă în fiecare porţiune a picturii. Cenuşiul global ce rezultă este plin de viaţă, dar senin. Kurt Badt scrie: „În operele tîrzii ale marilor maeştri, fiecare detaliu de sentiment se stinge într-o unitate a tuturor contrariilor. Asemenea picturi n-au nici graţie, nici măreţie, nici splendoare. Ele posedă totul, depăşind orice neajunsuri. În aceste opere tîrzii

amănuntele se dizolvă, melodiile se împrăştie şi chiar realizările vîrstei mijlocii, anume claritatea, bogăţia, frumuseţea culorii, dispar. Rămîne doar o ultimă simplitate a efectului şi contraefectului, a spiritualului şi materialului, a suprafeţei şi spaţiului, a culorii şi liniei. Nimic nu mai este distinct, nimic nu mai predomină".

Eugène Delacroix - Hristos pe lacul Ghenizaret (1853)

Relaţia antagonică a perechilor complementare este reuşit exprimată în poezia *O viziune* (A Vision) de Denise Levertov, în care doi îngeri, unul cu aripi roşii, celălalt cu aripi verzi, „stau pe marginea conflictului", deoarece simt primejdia dezvăluirii reciproce a incompletitudinii lor. Conflictul se rezolvă atunci cînd, fiecare din ei, fixînd

aripile angelice ale celuilalt,
inteligenţa proprie marilor îngeri pătrunsă în aripile lor
inteligenţa numită *dragoste intelectuală*, care
sesizînd perfecţiunea stacojiului
ţîşni, puternică, dintre nuanţele de albastru şi verde,
şi prin puful chihlimbariu aprinse strălucirea de safir,
astfel încît fiecare înger era irizat de ciudatele culori

nou-văzute pe care le privea, iar pauza adusă de descoperirea lor
şi glasul ce suna din acel tăcut schimb de perfecţiune
nu se mai diviza în contrarii,
şi ei rămîneau liberi în abisul celest,
rămîneau îngeri, dar îngeri visători,
fiecare pătruns de tainele celuilalt.

Întrucît ochiul caută şi asociază spontan culorile complementare, acestea sînt frecvent folosite pentru a stabili conexiuni înăuntrul unei picturi între zone ce se află la o anumită distanţă una de alta. Totuşi, o pereche sau triadă complementară puternică tinde să fie atît de autonomă şi suficientă sie însăşi, încît nu numai că unifică pictura, dar pune şi o problemă de ordin compoziţional. Ca şi formele perfect circulare, care nu se încadrează uşor în context şi capătă adesea o poziţie centrală sau clar izolată, configuraţia complementară se subordonează doar cu greu unei scheme cromatice mai ample. Ea se comportă cel mai bine ca o subentitate relativ independentă, sau ca nucleu sau temă centrală în jurul căreia se dispun alte valori cromatice.

În sfîrşit, deplinătatea ce poate fi obţinută cu ajutorul perechilor complementare a permis coloriştilor să facă mai evident volumul tridimensional al obiectelor — să zicem fructe sau corpuri omeneşti. După cum am mai arătat concurenţa stingheritoare dintre culorile locale ale obiectelor, pe de o parte, şi luminile şi umbrele introduse prin clarobscur, pe de alta, a fost rezolvată în pictura apuseană cu ajutorul umbrelor colorate. În opera lui Rubens sau Delacroix, această tehnică nu numai că asigură crearea unui mijloc unitar de reprezentare, care redă culoarea locală şi valorile de strălucire ale luminii prin acelaşi procedeu; ea de asemenea modelează rotunjimea obiectelor picturale într-un mod foarte atractiv. Umbrirea monocromatică este, neîndoios, eficace în exprimarea volumelor prin gradaţii de gri. Dar scara griurilor nu poate marca polii antagonici ai lumii şi întunericului prin două culori puternic contrastante, aşa cum face coloristul cînd pune un roz din porţiunea luminată a unei coapse sau a unui măr în contrast cu un verde din umbră, sau cînd lumina galbenă se armonizează cu întunericul violet. Mai mult, deplinătatea perechii complementare de culori confirmă limitele obiectului, pe cînd scara griurilor este, ca să spunem aşa, nelimitată: ar putea exista un alb mai lucios sau o umbră mai întunecată decît cele folosite pentru gradaţie în cadrul obiectului, şi de aceea modelul prin umbrire dă mai puţină fermitate volumului.

Deşi este nevoie de culori complementare pentru producerea contrastului maxim, mai sînt şi alte confruntări, de pildă între albastru şi galben, care implică nuanţe ce se exclud reciproc. Nu există galben în albastrul pur şi nici albastrul în galbenul pur; în consecinţă, cele două culori îşi exprimă deosebirea net, chiar cu duritate. Totuşi, asemenea opoziţii nu conţin polarităţi reale, căci ele se produc într-un sector limitat al sistemului cromatic. Ambele culori au, parţial, aceeaşi expresie: o răceală metalică, poate, la albastru şi galben, o căldură dulceagă la roşu şi albastru. Am notat mai sus că există ceva unilateral în orice culoare individuală. O atmosferă similară de unilateralitate găsim în picturile bazate pe o paletă ce exlude una din primare. Lucrările tîrzii ale lui Rembrandt, lipsite de albastru, ne înfăţişează experienţa umană prin prisma unui temperament aparte.

Interacţiunea culorilor

M-am referit mai sus la stînjenitoarea instabilitate a culorilor. Ele ne oferă cea mai categorică demonstraţie a faptului că aceeaşi parte în doi întregi diferiţi nu constituie acelaşi lucru. Aceeaşi culoare în două contexte diferite nu mai este aceeaşi culoare. John Ruskin îl prevenea pe artist: „Orice nuanţă, oriunde s-ar găsi în lucrare, este modificată de orice tuşă pe care o adaugi altundeva; astfel că ceea ce era cald acum o clipă devine rece dacă pui o culoare mai caldă într-un alt loc şi ceea ce era armonios atunci cînd l-ai lăsat devine discordant pe măsură ce îi alături alte culori". Din cauza acestei extreme instabilităţi şi dependenţe reciproce, nu ne surprinde faptul că experimentele psihologice în care subiecţilor li se prezintă serii întîmplătoare de culori sau perechi de culori izolate duc la rezultate haotice. Este semnificativ totuşi că Johannes von Allesch, ale cărui cercetări au relevat în modul cel mai clar această ambiguitate, notează că pregnanţa sau variabilitatea oricărei culori se reduce atunci cînd ea apare într-un context. Trebuie să subliniem aici încă o dată că ordinea unei compoziţii picturale stabilizează caracterul fiecărei culori, făcînd-o atît de neambiguă cît este necesar pentru ca mesajul artistic să rămînă valid.

Aceasta înseamnă că identitatea unei culori nu rezidă în culoarea însăşi, ci se stabileşte relaţional. Ne dăm seama de această transfigurare reciprocă, prin care fiecare culoare ajunge să depindă de sprijinul tuturor celorlalte, la fel cum pietrele dintr-o boltă se susţin una pe alta. Dar pe cînd pietrele îşi contrabalansează fizic greutatea, ţesătura de culori în interacţiune este creată exclusiv de ochi, iar această subiectivitate — total diferită de obiectivitatea masivă a formelor — le dă culorilor o calitate fantomatică. Kandinsky scria în *Amintirile* sale: „Am văzut că nu este nimic magic în privinţa suprafeţelor mari ca atare şi că o asemenea suprafaţă îşi dezvăluie imediat proveniența din paletă; dar printr-o altă supra**faţă,** opusă ei, prima suprafaţă dobîndeşte într-adevăr un caracter magic, astfel încît obîrşia ei în paletă pare de necrezut la prima impresie".

Cel mai remarcabil dintre fenomenele de interacţiune este, firește, *contrastul culorilor*. Principiul şi-a căpătat formularea clasică prin pana lui Michel Eugfene Chevreul, chimist francez şi director al atelierelor de tapiserie Gobelin. El descrie astfel contrastul simultan: „Dacă privim concomitent două suprafeţe de luminozitate diferită, dar de acelaşi ton, sau de aceeaşi luminozitate, dar de ton diferit în juxtapunere, adică mărginindu-se reciproc, ochiul va observa (dacă suprafeţele nu sînt prea mari) modificări ce interesează în primul caz intensitatea culorii, iar în al doilea compoziţia optică a celor două culori juxtapuse".

Cum efectul contrastului cromatic acţionează în sensul complementarităţii fiziologice, el contribuie la intensificarea complementarităţii acolo unde ea există, bunăoară în raportul dintre albastru şi galben, sau la modificarea culorilor în sensul acestei complementarităţi dacă culorile sînt relativ aproape de ea. Von Allesch a făcut experimente cu un galben verzui şi cu un roşu verzui ale căror adaosuri erau atît de slabe încît, examinate separat, ambele culori păreau galbenuri pure. Alăturate însă, ele tindeau să-şi sublinieze deosebirea, prezentîndu-se clar cu o tentă verzuie şi, respectiv, roşcată şi generînd probabil tipul de conflict deja discutat ca efect al „asemănării elementului dominant". Dar dacă între cele două culori era plasat un al treilea galben, de nuanţă intermediară, contrastul scădea şi întregul aranjament prezenta un galben mai unitar. Asemenea efecte de asimilare se observă şi dacă, bunăoară, o pată de roşu intens dintr-un tablou evidenţiază subtil componentele roşii ale culorilor din jur.

Contrastul cromatic s-a bucurat de multă atenţie. El este splendid demonstrat în cartea lui Josef Albers *Interacţiunea culorilor* (Interaction of Color). Efectul contrar, *asimilarea,* este însă relativ neglijat, deşi antagonismul celor două mecanisme perceptuale impune ca ele să fie examinate împreună. Întrucît configuraţiile perceptuale tind spre cea mai netă organizare disponibilă, o configuraţie de culori va tinde fie spre contrast, fie spre asimilare, în funcţie de care din aceste efecte este mai apropiat de stimulii respectivi. Putem de asemenea aplica aici noţiunile de *nivelare* şi *diferenţiere,* care ne-au ajutat în descrierea modificărilor formale.

Asimilarea se înrudeşte strîns cu combinarea aditivă a culorilor. Dacă nuanţele învecinate sînt destul de asemănătoare sau dacă zonele acoperite cu aceste nuanţe sînt destul de mici, culorile se vor apropia între ele în cadrul unui efect opus accentuării contrastului.

Jameson şi Hurvich au avansat o ipoteză fiziologică pentru a explica măcar unele aspecte ale fenomenului. Ei ne reamintesc că receptorii microscopici din retină nu acţionează independent, ci ca elemente constitutive ale unor cîmpuri receptoare, fieeare dintre acestea integrînd acţiunea unui mare număr de receptori şi comunicînd cu o singură celulă ganglionară. În fiecare cîmp, receptorii reacţionează antagonic: în zona centrală reacţia lor la intensitatea şi culoarea luminii este pozitivă, iar în receptorii din jur este negativă. Dacă aceste cîmpuri receptoare sînt relativ mici, ele diferenţiază net configuraţii de stimuli destul de mari, subliniind contrastul dintre ele.

Cînd aceste configuraţii sînt mici, de pildă cînd constituie un raster cu granulaţie fină, aşa cum parvin ochiului dintr-o pictură pointillistă, rezoluţia nu se realizează, iar rezultatul este un amestec aditiv. Cînd unităţile sînt puţin mai mari însă, asimilarea (numită uneori „efectul de dispersie Bezold") se poate produce, deoarece cîmpurile receptoare variază ca mărime, unele ajungînd pînă la de şase ori dimensiunile altora. În consecinţă, cîmpurile mai înguste vor fi destul de selective pentru a distinge între zone de culori diferite, pe cînd cele mai late vor cuprinde mai multe zone, reducînd astfel diferenţele de culoare şi strălucire dintre ele prin interacţiune aditivă.

Relaţiile dintre nuanţe nu pot fi descrise adecvat fără a ţine seama de saturaţie şi de strălucire. S-a dovedit experimental că claritatea culorii depinde mai mult de strălucirea ei decît de nuanţă. Susanne Liebmann a constatat că atunci cînd, de exemplu, plasăm o figură roşie pe un fond verde de strălucire absolut egală, limitele devin fluide, labile, coloidale. Distincţia figură-fond se pierde, obiectele par imateriale, iar deosebirile de distanţă sînt greu de sesizat; forma tinde să se dizolve, vîrfurile stelelor dispar, triunghiurile se rotunjesc, şirurile de puncte fuzionează. De aceea nu este surprinzător că pictorii obişnuiesc să accentueze diferitele nuanţe prin grade diferite de strălucire. Iar atunci cînd susţin distincţia dintre zone învecinate numai prin nuanţă, ei recurg mai ales la ceea ce am numit conflict sau respingere reciprocă. De pildă, putem întîlni un fundal verde-albastru lîngă un veşmînt albastru-roşcat de saturaţie şi strălucire aproximativ egală. Aceasta pare să confirme teza că distincţia cea mai netă între nuanţe se realizează prin conflict.

Matisse şi El Greco

O analiză sumară a coloritului în două picturi diferite ne poate ajuta să ilustrăm cîteva dintre principiile noastre sintactice. Un exemplu îl constituie pictura lui Matisse *Luxul* (fig. 243), care înfăţişează trei femei într-un peisaj. Două dintre personaje se află în primul plan, iar al treilea mai spre fundal. O uşoară suprapunere leagă figurile frontale, definind totodată relaţia lor în spaţiu. A treia figură este mai mică; pentru a atenua însă diferenţa de adîncime, pictorul a evitat suprapunerea în cazul ei. Coloritul identic tinde şi el să plaseze cele trei femei în acelaşi plan. Ambianţa se împarte în trei zone principale: prim-planul oranj cu draperia albă, apa verde din centru şi fundalul cu cerul său violaceu, norul alb şi doi munţi, unul roşu albăstrui, celălalt oranj. Există aşadar un fel de simetrie cromatică între partea de sus şi cea de jos a picturii. Veşmîntul alb din primul plan corespunde norului alb din fundal; oranjul apare în ambele zone, la fel ca şi galbenul corpurilor nude. Centrul aproximativ al acestei simetrii este marcat prin buchetul de flori. Nu putem evita sentimentul că femeia cea mică îşi consumă în întregime surprinzătoarea ei energie şi ceoncentraţie ţinînd în mîini pivotul-picturii. Buchetul este mic, dar atrage atenţia, deoarece forma lui are simplitatea unui cerc, conturat cu un albastru închis pur, fără seamăn în întregul tablou. El corespunde ombilicului figurii înalte, arătînd astfel clar că centrul acestei figuri contribuie la stabilirea axei de simetrie a întregii compoziţii.

Matisse Luxul II (1907 sau 1908)

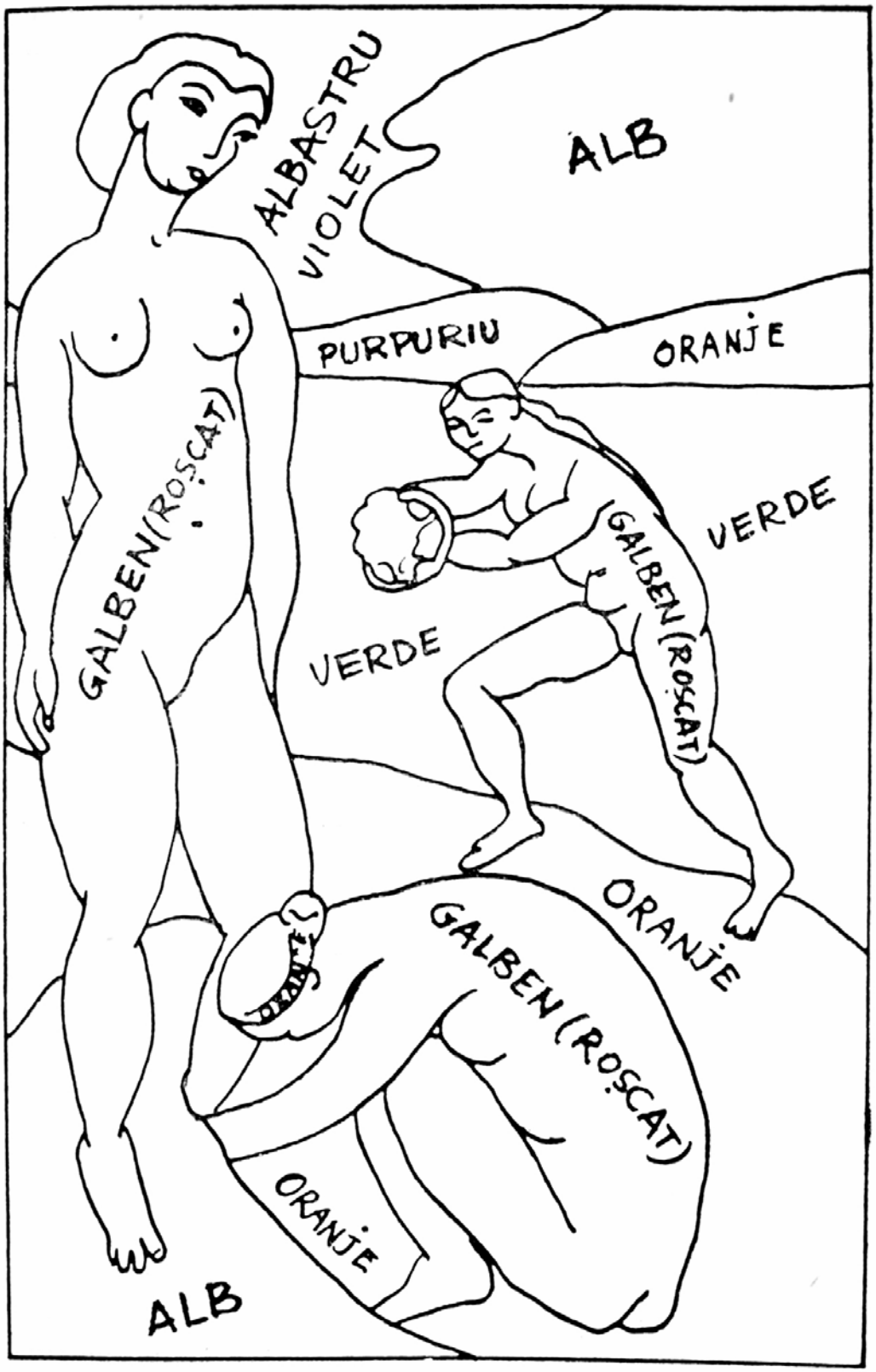


Figura 243

Simetria serveşte la a contrabalansa adîncimea peisajului, creată prin suprapuneri de forme. Cele două zone albe de la extremităţile ariei picturale tind să se afle în acelaşi plan şi astfel să comprime spaţiul tridimensional. Acelaşi lucru îl fac şi suprafeţele portocalii. Cele trei figuri în galben se suprapun peste întregul peisaj, aflîndu-se în faţa lui. Ele sînt însă readuse în contextul spaţial prin repartizarea valorilor de strălucire. Cele două zone albe, consituind părţile de strălucire maximă ale tabloului se afirmă cel mai puternic, împingînd personajele, redate într-o culoare mai închisă, spre interiorul scării distanţelor, undeva între tonurile cele mai vii şi cele mai închise.

Cu excepţia suprafeţelor albe şi a micilor pete de negru şi albastru, tabloul nu conţine culori primare pure. Galbenul, impus de cele trei figuri drept culoare dominantă a compoziţiei, este de asemenea inclus în oranj şi verde, lipsind însă, probabil, din culoarea cerului şi a muntelui. Astfel în colţul din stînga sus elementul cromatic comun se limitează la roşu, care însă este slab în culoarea cerului şi foarte vag în cea a figurii. În fond, culorile acestei zone sînt distincte pînă în punctul de a se exclude reciproc.

Aşa cum galbenul este exclus din colţul de sus al peisajului din fundal, tot astfel albastrul, foarte clar exprimat în reducerea cerului şi conţinut în muntele roşu-albăstrui şi în apa verde, lipseşte din porţiunea inferioară a tabloului. Cele două culori se întîlnesc, într-un raport echilibrat, în verdele central. Singura ciocnire de nuanţe pare a se produce între roşul galben al muntelui şi roşul albastru de lîngă el („asemănarea elementului dominant"). Este oare acest conflict justificat prin rolul lui în ansamblul compoziţiei, sau a rămas o problemă nerezolvată?

Unicul caz de diferenţă cvasi-exclusivă îl avem, aşa cum am arătat mai sus, între culoarea cerului şi galbenul feţei şi umerilor. Aici apare şi cel mai mare interval de adîncime. Figurile sînt foarte intim legate de peisaj la baza tabloului, unde galbenul şi, într-o mică măsură, roşul sînt comune. Părul femeii îngenuncheate chiar intensifică oranjul. În planul de mijloc diferenţele sînt mai pronunţate. Trupurile şi apa conţin galbenul ca o fundamentală comună, dar adaosul de roşu din piele şi albastrul inclus în verde accentuează excluderea reciprocă. Părul negru al figurii celei mici şi culorile buchetului sporesc impresia de detaşare. Crescendo-ul separării culminează în colţul din stînga sus. Saltul spaţial dintre cap şi umeri, pe de o parte, şi cer pe de alta este compensat însă printr-o anumită complementaritate între galbenul roşcat al pielii omeneşti şi violaceul cerului. Culorile produc o pronunţată scindare şi, totodată, creează o legătură prin modul armonios în care se completează reciproc.

Al doilea exemplu îl avem în tabloul lui El Greco *Fecioara cu Sf. Ines şi Sf. Tecla.* Scheletul fundamental al compoziţiei este simetric. Fecioara, flancată de doi îngeri, ocupă centrul jumătăţii de sus a picturii; cele două sfinte stau în faţă în jumătatea de jos. Simetria elementară a formelor este înviorată însă de diferite abateri, dintre care următoarele prezintă interes aici. Atitudinea Fecioarei şi a pruncului creează o axă înclinată. înclinarea dinspre dreapta sus spre stînga jos leagă figura din nori mai direct de sfînta situată în stînga. Această legătură este subliniată şi de apropierea mai mare dintre veşmîntul Fecioarei şi capul femeii din stînga, care priveşte în sus şi face un gest lateral cu mîna. În contrast, femeia din dreapta este mai departe de figura centrală; ea se uită în jos, cufundată parcă într-o meditaţie, iar mîna o ţine spre piept.

Schema cromatică a tabloului susţine motivul compoziţional. Forma ovală autonomă a Fecioarei este subîmpărţită în patru zone principale, care creează un fel de simetrie centrală în jurul pruncului Iisus. Cele două pulpane ale veşmîntului albastru se opun una alteia, ca şi cele ale rochiei roşii. Albastrul şi roşul sînt clar diferenţiate între ele, dar şi legate oarecum prin ceea ce am numit inversare structurală, căci roşul este întrucîtva albăstrui, iar albastrul întrucîtva roşcat. Coloritul Fecioarei se menţine în gamele roşului şi albastrului, reclamînd aşadar o complinire. Galbenul lipsă este furnizat de părul pruncului Iisus. Pruncul are rolul unei chei de boltă, nu numai din cauza poziţiei sale centrale, dar şi pentru că aduce culoarea necesară spre a forma triada primarelor.

El Greco Fecioara cu Sf. Ines şi Sf. Tecla(1597-1599)

Părul galben al celor patru îngeraşi de la picioarele Fecioarei se corelează prin asemănare cu haina şi părul galben al sfintei din stînga, cu ramura de palmier şi cu blana leului. Albastrul din veşmîntul Fecioarei este susţinut de mîneca albastră. Albastrul şi roşul din coloritul figurii superioare dau prin combinare purpuriu;-albastrul şi galbenul figurii din stînga sînt componentele unui verde; iar purpuriul şi verdele sînt aproape complementare. De aici, conexiunea facilă dintre figura Fecioarei şi cea a sfintei din stînga. Comparaţi aceasta cu conflictul dintre haina portocalie a femeii din dreapta şi rezultanta purpurie percepută în coloritul Fecioarei. Roşul, dominant în ambele zone, se scindează în gamele antagoniste de roşu-albastru şi roşu-galben, iar bariera creată de acest conflict împiedică ochiul să depăşească uşor intervalul dintre cele două figuri.

În tabloul original, umbrele veşmîntului galben din stînga conţin o tentă aurie, suficientă pentru a evita un conflict real dintre acesta şi roşul portocaliu al celui din dreapta. Ochiul poate asocia cele două culori prin inversare structurală, după cum contactul celor două mîini, paralelismul celorlalte, simetria grupului format din cele două femei şi tema „convieţuirii frăţeşti" reprezentată de leu şi de miel contribuie toate la întărirea conexiunii orizontale.

Rezumînd, constatăm că în jumătatea inferioară a picturii lui El Greco, forma şi culoarea se îmbină, reprezentînd două aspecte unificate ale atitudinii pioase, iluminare şi contemplaţie, acceptare şi reflecţie, harul divin şi liberul arbitru. Simetria de ansamblu a lucrării permite contrastului dintre cele două atitudini umane să se încadreze în armonia superioară a divinităţii şi omului, a stăpînirii în ceruri şi supunerii pe pămînt.

Reacţii la culoare

Nimeni nu neagă că culorile au o mare forţă de expresie, dar nimeni nu ştie cum ia naştere această forţă de expresie. Desigur, mulţi consideră că expresia se bazează pe asociaţie. Se afirmă că roşul este aţîţător deoarece ne aminteşte de foc, sînge şi revoluţie. Verdele evocă amintiri odihnitoare despre natură, iar albastrul este răcoros ca apa. Teoria asociaţiei nu este însă mai edificatoare în acest domeniu decît în altele. Efectul culorilor este mult prea direct şi spontan pentru a constitui doar rodul unei interpretări legate de percept prin învăţare.

Pe de altă parte, n-avem nici măcar o singură ipoteză la îndemînă privind tipul de proces fiziologic care ar putea explica efectul culorii. Strălucirea intensă, gradul mare de saturaţie şi nuanţele cu lungimi de undă mari sînt stimulante. Un roşu pur, viu, este mai activ decît un albastru tern, bătînd în cenuşiu. Dar nu ştim cum acţionează energia luminoasă intensă asupra sistemului nervos sau ce însemnătate are lungimea de undă. Unele experimente au demonstrat o reacţie corporală la culoare. Fere a constatat că forţa musculară şi circulaţia sîngelui sînt intensificate de lumina colorată în următoarea ordine de mărime a efectului: albastră (cel mai mic), verde, galben, portocaliu şi roşu. Aceasta concordă cu observaţiile psihologice asupra efectelor acestor culori, dar nu putem şti dacă avem de-a face aici cu o consecinţă secundară a experienţei perceptuale sau cu o influenţă nervoasă mai directă a energiei luminoase asupra comportamentului motor şi circulaţiei sanguine.

Acelaşi lucru este valabil şi pentru observaţiile lui Kurt Goldstein, care a constatat, din practica sa de

neurolog, că o pacientă cu tulburări funcţionale la cerebel, de exemplu, îşi pierdea echilibrul, ameţea şi era în pericol de a cădea atunci cînd purta o rochie roşie — simptome ce dispăreau dacă îmbracă o rochie verde. Goldstein a cercetat fenomenul printr-o serie de experimente ce ar merita să fie continuate. El cerea pacienţilor cu afecţiuni similare să privească o foaie de hîrtie colorată, ţinînd în acelaşi timp braţele întinse înainte. Braţele erau ascunse vederii de un panou orizontal. Cînd pacientul privea o hîrtie galbenă, braţele sale, dirijate de centrul afectat din creier, deviau cu circa 55 cm de la linia mediană. Devierea era de 50 cm pentru roşu, 45 cm pentru alb, 42 cm pentru albastru şi 40 cm pentru verde. Dacă pacientul închidea ochii, devierea creştea la 70 cm. Goldstein a tras concluzia că acele culori care corespund unor lungimi de undă mari se asociază cu un efect de dilatare, pe cînd lungimile de undă mici provoacă o contracţie. „întregul organism . . . este împins, prin acţiunea anumitor culori, spre lumea exterioară, sau retras dinspre ea şi concentrat către centrul său".

Această reacţie fizică este coroborată de remarcile lui Kandinsky despre aspectul culorilor. El afirmă că un cerc galben ne dezvăluie „o mişcare de extindere spre exterior, dinspre centru, care aproape vizibil tinde către spectator", iar un cerc albastru „dă naştere mişcări concentrice (amintind de un melc ce se ascunde în cochilia lui) şi se depărtează de spectator".

Cald şi rece

S-au făcut foarte puţine încercări de a grupa culorile după calităţile lor expresive generale. Distincţia dintre culori calde şi culori reci este destul de răspîndită. Aceşti termeni sînt întrebuinţaţi de artişti, iar referiri la ei se pot întîlni în lucrările de teorie a culorii. Dar observaţii vagi bazate pe impresii subiective nu ne lămuresc prea mult. Constatările experimentale ale lui Von Allesch în această privinţă par să fi dus la rezultate neconcludente, judecînd după referirile lui sumare la acest subiect. În asemenea condiţii să ni se permită a avansa o teorie proprie. Ea n-a fost verificată, dar, cel puţin, ne oferă o ipoteză de lucru.

Primarele fundamentale pure nu prea pot fi considerate nici calde, nici reci. Este un roşu pur categoric mai cald deeît un albastru pur de saturaţie egală? Este un galben pur rece ori cald? Calitatea aceasta pare însă mai semnificativă dacă o aplicăm unui amestec de culori. Un galben sau roşu albăstrui tinde să ne apară rece, la fel ca un roşu sau albastru gălbui. Dimpotrivă, un galben sau albastru roşcat pare cald. Părerea mea este că nu culoarea de bază, ci cea spre care ea se abate determină efectul perceput. S-ar putea ajunge astfel la rezultatul neaşteptat că un albastru roşcat pare cald, pe cînd un roşu albăstrui este rece. Johannes Itten a indicat perechea complementară portocaliu roşu şi verde albastru ca reprezentînd polii de „temperatură". Aceasta vine în sprijinul observaţiei noastre că un adaos de roşu „încălzeşte" culoarea, pe cînd o tentă de albastru o „răceşte". Amestecurile de două culori bine echilibrate n-ar trebui să prezinte clar aceste efecte, deşi o îmbinare de galben şi albastru ar putea fi relativ aproape de „rece". Combinaţii echilibrate de roşu şi albastru sau roşu şi galben ar putea tinde să fie neutre ori ambigue.

Firește, instabilitatea culorilor influenţează „temperatura" lor. Pe măsură ce o culoare îşi schimbă nuanţa sub efectul culorilor învecinate, se poate modifica şi „temperatura" ei. Strălucirea şi saturaţia pot de asemenea influenţa fenomenul. În cercul de culori al lui Albers domeniile „cald" şi „rece" coincid aproximativ cu cele de închis şi deschis, iar Itten asociază recele cu umbrit şi caldul cu însorit.

Dacă ipoteza mea este viabilă, ea se poate aplica, într-un mod mai general, calităţilor expresive ale culorilor. Eventual nu atît nuanţa dominantă, ci „defectele" ei sînt cele care dau caracterul unei culori. Am notat că primarelor fundamentale pure le lipsesc calităţile dinamice ale amestecurilor; ele pot fi, de asemenea, mai neutre ca expresie, pe cînd o culoare ce generează un efect de tensiune dinamică prin devierea spre o altă culoare se poate dovedi mai expresivă. Calitatea de roşu, de galben, de albastru, îndepărtînd o altă culoare de caracterul ei fundamental, poate genera acea tensiune fără de care nu există expresie. Şi acestea sînt ipoteze ce ar merita să fie verificate experimental.

În fine, să ne gîndim puţin la obiceiul de a folosi senzaţii de temperatură în descrierea culorilor. Care este numitorul comun? Percepînd roşul închis al unui trandafir, cu greu am putea spune că el ne sugerează o baie fierbinte sau arşiţa verii. Mai curînd, culoarea determină o reacţie provocată şi de stimulul termic, iar cuvintele „cald" şi „rece" sînt folosite în descrierea culorilor doar pentru că proprietatea expresivă în chestiune este cea mai puternică şi cea mai vitală sub raport biologic în domeniul temperaturii.

Descriem aici o calitate emanînd de la un obiect, ca şi reacţia noastră la această calitate. Experienţa nu trebuie neapărat să fie de ordin perceptual. Putem vorbi la fel de bine despre un temperament rece, o primire caldă, o discuţie aprinsă. O persoană „rece" exercită asupra noastră un efect de respingere. Avem dorinţa să ne protejăm contra unei forţe neprielnice — închidem uşile şi ne adăpostim după ele. Nu ne simţim la îndemînă, sîntem inhibaţi în manifestarea gîndurilor şi impulsurilor noastre. O persoană „caldă" ne face să ne „deschidem". Sîntem atraşi, dispuşi să prezentăm fără şovăială tot ce avem de oferit. Reacţiile noastre la răceala sau căldura fizică sînt vădit similare. În acelaşi mod, culorile calde par să ne invite, pe cînd cele reci ne ţin la distanţă. Primele sînt prietenoase, celelalte — distante. Pentru scopurile artistului însă, ambele categorii sînt binevenite. Ele exprimă proprietăţi diferite ale realităţii, generînd reacţii diferite.

Dacă am dori să vorbim în continuare despre expresivitatea culorilor, ar trebui să examinăm caracterul atribuit anumitor culori de diferiţi artişti şi scriitori sau în diferite culturi. În prima ediţie a cărţii de faţă am dat asemenea exemple. Subiectul e fascinant, iar observaţiile lui Goethe ori Kandinsky despre caracterul roşului sau galbenului sînt de-a dreptul poetice. Dar asemenea relatări nu se încadrează suficient de util în scopul urmărit de noi. Pe de o parte, caracterizări de acest fel sînt atît de încărcate cu elemente personale sau culturale încît nu prea pot aspira la o valabilitate universală. Cînd Kandinsky afirma, în cadrul seminarului său de la Bauhaus, că galbenul se înrudeşte cu forma triunghiului, albastrul cu cea a cerului şi roşul cu cea a pătratului, exprima el oare ceva mai mult decît o impresie personală? Iar dacă ne gîndim că galbenul simboliza splendoarea imperială în vechea Chină, dar denota ruşine şi dispreţ în Europa medievală, putem fi siguri că, aşa cum presupunea Goethe, chinezii se refereau la un galben auriu, pe cînd culoarea prostituatelor şi a evreilor persecutaţi avea o nuanţă infamantă, verzuie ?

Dacă sarcina noastră este să studiem obiectul perceput pentru a găsi factorii formali care determină ceea ce văd ochii noştri, putem considera că am cercetat, pe scurt, elementele structurii cromatice. Dar tot aşa cum în capitolul despre expresie mă voi abţine de la speculaţii ample despre stările sufleteşti ce se asociază cu anumite forme, nu-mi propun să discut aici factorii legaţi de preferinţele pentru anumite culori. În cazul formei, putem analiza caracteristicile formale cu un grad considerabil de precizie. Analogiile dintre

felul cum se prezintă formele şi ceea ce exprimă ele pot aşadar fi explorate cu un anumit temei. Ne-am simţi deci pe un teren relativ solid dacă ne-am întreba, aşa cum au făcut-o mai mulţi istorici de artă, de ce formele lui Rafael diferă de cele ale lui Dürer.

Dar cînd este vorba despre culoare, putem face altceva decît să formulăm vagi reflecţii despre faptul că Picasso prefera albastrul în primii ani ai secolului nostru, sau să-l lăsăm pe Van Gogh să ne spună ce voia el să exprime prin galben?

Studiile cantitative asupra preferinţelor cromatice ale diferitelor grupuri de populaţie sînt multe la număr, în parte pentru că schimbarea modei prezintă interes pentru merceologi şi în parte pentru că reacţiile la stimuli neanalizaţi sînt mai uşor abordate de către cercetător decît studiile necesitînd analize structurale. Este de asemenea adevărat că noţiunea de „satisfacţie estetică, privită ca importantă în filozofia tradiţională a artei, a fost transmisă psihologilor de către filozofi. Se considera important să se afle cum reacţionează oamenii la culori sub acest raport. Rezultatele au fost foarte sărăcăcioase. Nu s-a putut trage nici o concluzie cu valabilitate generală. Şi apoi, preferinţele n-au prea mare însemnătate în artă. „Ce soartă cumplită pentru un pictor care adoră blondele", îi spunea Picasso lui Christian Zervos, „să fie nevoit să se abţină de la a le pune într-un tablou numai pentru că nu «merg» alături de coşul cu fructe !"

8. MIŞCAREA

Mişcarea este cel mai intens stimul vizual al atenţiei. Un cîine sau o pisică se poate odihni fără grijă, netulburaţi de toate luminile şi formele ce constituie cadrul imobil din jurul lor; dar îndată ce mişcă ceva, ochii animalului se vor întoarce într-acolo, urmărind cursul respectivei mişcări. Un pisoiaş pare a fi cu totul la discreţia oricărui obiect mobil, de parcă privirile i-ar fi lipite de el. Şi oamenii sînt atraşi în mod similar de o mişcare; este de ajuns să amintesc aici eficacitatea reclamelor mobile, fie ele firme luminoase cu acţiune intermitentă ori anunţuri la televiziune, sau atracţia mult mai mare la public a spectacolelor bazate pe mişcare, în comparaţie cu imobilitatea fotografiei, picturii, sculpturii ori arhitecturii.

Acţiune şi timp

Distingem între obiecte şi acţiuni, imobilitate şi mobilitate, timp şi atemporalitate, existenţă şi devenire. Aceste distincţii sînt esenţiale în orice artă vizuală, dar semnificaţia lor nu e nicidecum evidentă. Considerăm aeroportul un obiect, dar aterizarea unui avion — o acţiune. Acţiunile sînt aproape totdeauna activităţi ale obiectelor. Acţiunile pure, detaşate de obiect, sînt rare, dar există. Wertheimer a constatat, în experimentele sale cu mişcarea stroboscopică, că anumite condiţii percepeau nu un obiect deplasîndu-se dintr-o poziţie în alta, ci mai curînd o „mişcare pură" ce avea loc între două obiecte, fără legătură cu nici unul din ele. Cînd comparăm zborul înalt al unei rîndunici cu cel al unui avion, obiectele se reduc la mărimea unui punct fără formă şi se poate spune că vedem mişcare pură — o experienţă asemănătoare cu cea încercată atunci cînd auzim un sunet muzical deplasîndu-se de-a lungul conturului unei melodii.

Cel mai adesea ne găsim în prezenţa obiectelor, care ne apar ca entităţi stabile, şi a acţiunilor efectuate de ele. Gesturile unui vorbitor sînt acţiuni, dar pe vorbitorul însuşi îl percepem ca o entitate permanentă, orice ar afirma biologii sau fizicienii în sens contrar. Chiar şi un nor este receptat nu ca un fenomen, ci ca un obiect în transformare. Acelaşi lucru este valabil şi pentru cazurile în care schimbarea nu depinde de mişcare — un rac ce se înroşeşte, un cartof care se înmoaie.

Sub raport fizic, toate obiectele şi fenomenele sînt amplasate în timp. În zilele noastre, cînd sclupturile sînt atacate de factorii poluanţi din atmosferă, observăm cu spaimă că pînă şi marmura ori bronzul au o viaţă

a lor, starea ce le caracterizează azi deosebindu-se de cea de ieri. Psihologic, totuşi, o statuie este în afara timpului. N-o percepem ca existînd activ, aşa cum se mişcă activ pe lîngă ea pietonii şi automobilele. În orice moment dat, pietonul se află într-o anumită fază din deplasarea sa de-a curmezişul pieţei. Pentru statuie nu avem posibilitatea unei asemenea comparaţii între diferite faze, ea nu „rămîne aceeaşi" şi nu „stă pe loc". Tot astfel, figurile înfăţişate pe urna grecească a lui John Keats nu s-au „oprit din mers". Aceasta, pentru că în fiecare dintre exemplele de mai sus întreaga ambianţă — oraşul, camera, vasul — este percepută ca fiind în afara dimensiunii timp. În cadrul ambianţei pot avea loc unele schimbări sau acţiuni. Cum le descriem pe acestea? Le receptăm oare ca producîndu-se în timp?

Distincţia dintre imobil şi mobil este destul de clară. Dar este ea identică cu cea dintre atemporalitate şi timp? Este oare într-adevăr trăirea trecerii timpului ceea ce distinge interpretarea unei balerine de prezenţa unui tablou? Cînd balerina traversează dintr-un salt scena, este oare un aspect al trăirii noastre, poate cel mai important aspect, acela că timpul trece în cursul saltului ei? Vine balerina din viitor sărind prin prezent spre trecut? Şi ce parte din salt aparţine precis prezentului? Ultima secundă, sau doar o fracţiune din această secundă? Şi dacă întregul salt ţine de prezent, în ce punct al interpretării dinaintea saltului încetează trecutul?

Aceste întrebări sînt, în fond, absurde. Desigur, percepem jocul balerinei ca o succesiune de faze. Interpretarea conţine o ordine de schimbare, ceea ce nu găsim în pictură. Dar de fapt nu se poate spune că ea se produce în timp. Să comparăm următoarele două episoade ce au loc într-un film de aventuri. Din elicopter, detectivul observă maşina gangsterului gonind pe şosea. Va vira la dreapta, pe drumul lateral, sau va merge înainte? Acest episod, ca şi saltul balerinei, este receptat ca o întîmplare în spaţiu, nu în timp (lăsînd de o parte propriul nostru sentiment de „suspens", care nu se integrează în situaţia observată). Toate aspectele lui relevante sînt spaţiale.

Iată acum salvatorul alergînd spre locuinţa victimei. Va ajunge oare „la timp" pentru a preîntîmpina crima? Aici elementul timp este esenţial. Două sisteme spaţiale independente, apropierea salvatorului şi întîmplările din casă, sînt legate doar prin amplasarea lor în timp, care poate sau nu să ducă la coincidenţa dorită.

Cînd privim un speolog explorînd o peşteră receptăm înaintarea lui ca o acţiune în spaţiu. Noile aspecte ale peşterii ni se dezvăluie succesiv. Un asemenea eveniment, în care ambianţa fizică furnizează cadrul, nu diferă de fapt în principiu de altele, care nu au un asemenea cadru. Într-o discuţie animată argumentaţia de asemenea urmează un traseu, ideile succedîndu-se logic. Percepem oare dezvoltarea treptată a argumentaţiei ca producîndu-se în timp, într-o măsură mai mare decît explorarea peşterii? Numai dacă „timpul e pe sfîrşite", iar rezultatul discuţiei este aşteptat cu nerăbdare.

Această constatare surprinzătoare are consecinţe majore pentru înţelegerea spectacolelor artistice. Evident, pentru a crea sau a înţelege structura unui film sau a unei simfonii, trebuie să o receptăm ca un tot, exact cum am recepta compoziţia unei picturi. Ea trebuie percepută ca o succesiune, clar această succesiune nu poate fi temporală în sensul că o fază dispare pe cînd cea următoare se instalează în conştiinţa noastră. Trebuie să avem întreaga operă simultan în minte pentru a-i putea înţelege desfăşurarea, coerenţa, legăturile dintre părţi. Sîntem tentaţi să numim acest ansamblu sinoptic o structură spaţială. În orice caz, el reclamă

simultaneitate şi de aceea cu greu ar putea fi considerat temporal.

Într-o scrisoare din 1789, atribuită lui Mozart, dar probabil neredactată de el în forma respectivă, se face o admirabilă descriere a fenomenului simultaneităţii. Cînd o temă s-a impus atenţiei compozitorului, „ea devine tot mai amplă, iar eu o dezvolt tot mai larg şi mai limpede, pînă ce ajunge să fie într-adevăr aproape terminată în capul meu, chiar dacă este lungă, astfel încît după aceea o parcurg în minte dintr-o singură privire, ca pe o pictură sau persoană frumoasă. Şi o aud în închipuirea mea nu în succesiune, cumva trebui să se desfăşoare mai tîrziu, ci, ca să spun aşa, toată laolaltă *(wie gleich alles zusammen).*

Este nevoie de ceva foarte asemănător pentru adevărata înţelegere a unei simfonii, a unui film ori a unui balet. În diferite momente se poate să nu ştim ce va urma, dar nu trebuie să îndepărtăm din conştiinţa noastră ceea ce am auzit sau văzut înainte. Lucrarea creşte treptat, devenind un tot, şi, însoţind-o în desfăşurarea ei, trebuie necontenit să ne întoarcem la ceea ce a dispărut din cîmpul percepţiei directe auditive sau vizuale, dar se păstrează în memorie. Trecutul ca atare nu este niciodată accesibil minţii noastre. Perceptele şi senzaţiile, nu numai de ieri, ci şi de acum o clipă, s-au stins. Ele pot dăinui doar în măsura în care lasă urme în memoria noastră. Oricare ar fi natura acestor urme în creier, ele persistă, neîndoielnic, în condiţii de simultaneitate spaţială, se înrîuresc reciproc şi sînt modificate prin noi adaosuri. Primele măsuri ale unui dans nu mai sînt aceleaşi odată ce am văzut şi restul compoziţiei. Ceea ce se întîmplă în timpul desfăşurării lui nu echivalează pur şi simplu cu adăugarea altor mărgele pe o aţă. Tot ce s-a petrecut înainte este continuu influenţat de ceea ce urmează.

Astfel orice percept nou venit îşi găseşte locul în structura spaţială a memoriei. În creier fiecare urmă are adresă, dar nu şi dată. Structura unui spectacol rezultă din interacţiunea urmelor pe care le lasă în noi.

Înţelegem acum că distincţia dintre perceperea acţiunilor şi cea a obiectelor nu constă în faptul că prima implică trăirea scurgerii timpului, ci în acela că în cursul unei acţiuni noi urmărim o succesiune organizată, în care fazele vin una după alta într-o ordine unidimensională semnificativă. Dacă fenomenul este dezorganizat sau ininteligibil, succesiunea se degradează, devenind o simplă înşiruire. Ea îşi pierde principala caracteristică; şi chiar şi înşiruirea dăinuie doar atîta timp cît elementele ei sînt forţate să treacă prin strunga prezenţei mediate. Acţiunea devine caleidoscopică; se produc mereu schimbări, dar fără o desfăşurare, şi nu mai avem motive să ne amintim fazele trecute ale spectacolului, decît doar poate spre a le admira varietatea. Nici o legătură temporală nu uneşte aceste faze trecătoare, deoarece timpul în sine poate crea succesiune, nu şi ordine. Iar orice trăire temporală presupune o anumită ordine.

Simultaneitate şi succesiune

Încercăm să descriem diferenţa dintre două domenii artistice. În unul din ele, succesiunea în care sînt receptate părţile unei compoziţii este prescrisă de lucrarea însăşi, pe cînd în celălalt succesiunea aceasta nu contează. Îmi amintesc discuţia purtată de doi studenţi, unul de la arte plastice, celălalt de la conservator. Pictorul spunea: „Nu înţeleg cum poţi ţine laolaltă părţile unei piese muzicale, căci nu ţi se dau niciodată simultan" Muzicianul l-a asigurat că nu e vorba de ceva prea greu, dar a observat: „Ceea ce eu nu înţeleg este felul cum poţi să te descurci într-o pictură, fără să ştii de unde începi şi unde sfîrşeşti, sau încotro s-o iei la un moment dat !"

Deosebirea dintre cele două arte nu coincide cu cea dintre mobilitate şi imobilitate. Există picturi ce trebuie „citite" într-o anumită succesiune, bunăoară de la stînga spre dreapta, ca scrierea. Benzile desenate sînt un astfel de caz, ca şi anumite picturi narative, foarte răspîndite în veacul al XV-lea, în care vedeai, de la stînga spre dreapta, cum era creată Eva din coasta lui Adam, cum ea îi oferea acestuia mărul, cum amîndoi erau mustraţi de Dumnezeu şi, în cele din urmă, izgoniţi din rai de către un arhanghel.

Pe de altă parte, există opere mobile lipsite de succesiune. O compoziţie coregrafică se va desfăşura, probabil, în mod logic de la un capăt la celălalt, ceea ce nu se poate spune despre valsurile dansate la un bal. Tot astfel, unele feluri de muzică, menite să creeze o anumită atmosferă, sînt statice, n-au început, sfîrşit sau desfăşurare. Mişcările unui „mobil" sculptural n-au nici ele o desfăşurare, ci ne dezvăluie doar varietatea relaţiilor spaţiale ce se creează într-un sistem de elemente articulate. Ordinea şi coordonarea deplasărilor la diferitele niveluri sînt lăsate în seama întîmplării, iar ceea ce ne surprinde plăcut este tocmai apariţia unor configuraţii neobişnuite.

Dacă succesiunea este confundată cu mobilitatea, rezultă o serie de interpretări eronate. De pildă, s-a afirmat că pictura şi sculptura sînt în aceeaşi măsură „arte temporale" ca muzica şi teatrul, deoarece privitorul trebuie să-şi deplaseze privirea peste întreaga suprafaţă a lucrării şi, implicit, îi percepe diferitele părţi în mod succesiv. De fapt, ordinea dintr-o pictură există numai în spaţiu — o ordine simultană. Pictura conţine una sau mai multe teme dominante, cărora li se subordonează tot restul. Această ierarhie este însă validă şi inteligibilă doar dacă toate relaţiile în cauză sînt sesizate ca fiind coexistente. Observatorul parcurge succesiv cu privirea diferitele zone ale picturii, deoarece nici ochiul, nici mintea nu poate prelua totul simultan, dar ordinea „explorării" n-are nici o importanţă. Ruta privirii nu trebuie să urmeze direcţiile liniare generate de compoziţie. O „săgeată" compoziţională ducînd de la stînga spre dreapta poate fi percepută corect chiar dacă ochiul se mişcă în sens contrar, sau chiar dacă intersectează ruta „săgeţii" într-un zigzag arbitrar. Barierele create în pictură de contururi sau de conflictul culorilor nu împiedică ochiul. Dimpotrivă, le observăm şi le receptăm în timp ce le traversăm cu privirea. Am menţionat deja numeroasele studii consacrate mişcărilor oculare. Ele arată, de loc surprinzător, că privitorul fixează mai ales elementele de prim interes. Dar ordinea în care se realizează acest lucru este în mare măsură întîmplătoare şi nesemnificativă.

Într-o piesă sau într-o compoziţie muzicală, din contră, succesiunea este esenţială. A schimba ordinea episoadelor înseamnă a schimba — şi probabil a distruge — lucrarea. Această ordine este impusă spectatorului şi ascultătorului şi ea trebuie respectată. Într-un balet există una sau mai multe teme determinate, la fel ca într-o pictură; dar ordinea apariţiei lor este legată de faze bine precizate din desfăşurarea totală, iar poziţii diferite din secvenţa perceptuală comportă semnificaţii diferite. O temă poate fi prezentată chiar la început şi apoi explorată şi demonstrată printr-o serie de schimbări sau variaţii. Ori poate fi supusă unor ciocniri cu alte teme, dezvăluindu-şi natura prin atracţiile şi respingerile rezultate, prin victorii sau înfrîngeri. Dar tema, eventual întruchipată în solist, poate de asemenea să apară mai tîrziu, după o lentă acumulare ce conduce printr-un crescendo spre punctul culminant. Această ordine temporală diferită generează o structură total diferită.

Pînă şi mişcarea obiectivă a unei sculpturi diferă în principiu de schimbările de aspect pe care le sesizăm mergînd în jurul ei; altfel sculptorii nu s-ar mai preocupa, aşa cum fac unii dintre ei, să-şi instaleze operele pe platforme turnante, în asemenea cazuri, viteza şi sensul de rotaţie sînt proprietăţi intrinseci ale imaginii sculpturale însăşi. Mai mult, vom constata că este foarte important sub raport perceptual şi expresiv dacă vedem un obiect în mişcare sau trecem prin apropierea, prin jurul sau de-a curmezişul lui.

Dacă o lucrare bazată pe succesiune liniară narează ceva, atunci ea va conţine două succesiuni, cea a evenimentelor redate şi firul naraţiunii. Într-un basm simplu cele două succesiuni coincid. Povestirea merge paralel cu ordinea întîmplărilor. În cazul lucrărilor mai complexe, traseul pe care autorul îl prescrie spectatorului sau cititorului se poate deosebi considerabil de succesiunea obiectivă a subiectului. De pildă, în *Hamlet* succesiunea intrinsecă duce de la uciderea regelui, prin căsătoria reginei cu fratele lui, spre descoperirea crimei de către Hamlet, şi apoi spre sfîrşit. Firul naraţiunii porneşte de pe la mijlocul acestei succesiuni, mergînd mai întîi înapoi şi, după aceea, înainte. El se dezvoltă de la periferia problemei spre centru, prezentîndu-ne mai întîi străjile, apoi pe prietenul lui Hamlet şi apoi misterioasa fantomă. Astfel, în timp ce-şi desfăşoară conflictul dramatic, piesa abordează şi căile prin care omul descoperă realităţile vieţii — un subiect secundar, al cărui protagonist este spectatorul. Şi la fel cum ruta urmată de un călător spre un oraş necunoscut influenţează ideea pe care el şi-o va face despre acel oraş, tot astfel firul naraţiunii îndeamnă la o anumită reacţie faţă de subiectul lucrării, dînd prioritate unora dintre aspectele ei şi reţinîndu-le pe altele. Prin abordarea indirectă a istoriei lui Hamlet, Shakespeare subliniază efectele crimei înainte de a înfăţişa crima însăşi, creînd accentele iniţiale reprezentate de noapte, tulburarea liniştii, mister şi aşteptarea încordată.

Să facem acum un pas mai departe şi să înţelegem că în ultimă analiză chiar şi o operă bazată pe succesiune prezintă nu numai un eveniment, ci, prin acest eveniment, o stare de existenţă. Ca să întrebuinţăm formula dată de Lessing în *Laocoon:* pe cînd pictura sau sculptura narativă prezintă acţiunea prin intermediul obiectelor, dramaturgul şi romancierul recurg la acţiune pentru a prezenta stări de lucruri. („Obiectele care, integral sau parţial, coexistă în spaţiu se numesc corpuri. Prin urmare corpurile cu însuşirile lor vizibile sînt obiectele specifice ale picturii. Obiectele care, integral sau parţial, se succed în timp se numesc îndeobşte acţiuni. Prin urmare acţiunile sînt obiectele specifice ale poeziei.")*

Drama lui Hamlet dezvăluie, la nivelul inferior, o ţesătură de forţe antagonice, iubire şi ură, lealitate şi trădare, ordine şi crimă. Ea ar putea fi redată printr-o diagramă ce n-ar cuprinde nici o referire la succesiunea subiectului. Această ţesătură iese treptat la iveală în desfăşurarea piesei, fiind explorată în diversele ei aspecte şi testată prin introducerea unor situaţii cruciale. Biografia unei persoane, care redă viaţa acesteia de la naştere pînă la mormînt, trebuie să se constituie în prezentarea unui caracter, a unei stări de existenţă şi comportament, în permanentă interacţiune cu polaritatea viaţă—moarte. Şi aşa cum sculptura *Pietà* a tînărului Michelangelo, pe care o vedem în biserica San Pietro, ne înfăţişează o mamă ţinîndu-şi în braţe fiul şi, totodată, un om lăsîndu-şi în urmă mama, tot astfel povestirea biblică, asemeni oricărei alte naraţiuni de prim rang, îşi conţine sfîrşitul în început şi începutul în sfîrşit.

---

* G. E. LESSING, *Laocoon sau despre limitele picturii şi ale poeziei*, trad. L. Blaga, Ed. Univers, 1971

Michelangelo - Pietà (1498-1500)

Împreună, artele secvenţiale şi nonsecvenţele interpretează existenţa sub dublul ei aspect de permanenţă şi schimbare. Această complementaritate se exprimă într-un raport reciproc dintre spaţiu şi forţă. Forţele reprezentate într-o pictură se definesc mai ales prin spaţiu. Direcţia, mărimea şi amplasarea formelor ce poartă aceste forţe determină locul lor de aplicare, sensul lor, tăria lor. Suprafaţa de spaţiu şi trăsăturile ei structurale — bunăoară, centrul — servesc drept cadru de referinţă pentru caracterizarea forţelor. Dimpotrivă, spaţiul unui teatru sau al unei scene pentru balet se defineşte prin forţele motrice care îl populează, întinderea lui devine reală atunci cînd o traversează balerinii; distanţa este creată de actorii ce se retrag unul faţă de altul; iar calitatea specifică de amplasare centrală iese la lumină atunci cînd forţe fizice concură pentru ea, îşi găsesc repaus în ea, predomină din ea. Pe scurt, interacţiunea spaţiu-forţă admite moduri de accentuare diferite.

Cînd vedem mişcarea?

În ce condiţii percepem mişcarea? O omidă se tîrăşte de-a curmezişul străzii. De ce o vedem pe ea în mişcare, iar strada în rapaus, în loc să vedem întregul peisaj, inclusiv pe noi înşine, deplasîndu-ne în sens contrar, în timp ce omida ar rămîne, imobilă, în acelaşi loc? Fenomenul nu se explică numai prin ceea ce ştim ori am învăţat, căci deşi cunoaştem adevărul, vedem soarele traversînd bolta cerească şi luna străbătînd norii. Dante observă că dacă cineva se uită în sus, la unul din turnurile înclinate ale Bolognei, „de sub înclinarea lui", pe cînd un nor se mişcă în sensul opus acesteia, turnul pare să se prăbuşească peste privitor. Legănîndu-mă într-un balansoar, simt că eu mă mişc, pe cînd camera e nemişcată. Dar dacă în cadrul unui experiment întreaga cameră se roteşte, iar scaunul observatorului rămîne perfect nemişcat, senzaţia că scaunul se învîrte este atît de puternică încît subiectul cade dacă nu este fixat de scaun. Aceasta se întîmplă chiar dacă senzaţiile kinestezice ale subiectului redau adevărata stare de lucruri.

Putem lămuri cel puţin cîteva elemente ale acestei situaţii complexe observînd că receptarea vizuală a mişcării se poate datora unui număr de trei factori: mişcarea fizică, mişcarea optică, mişcarea perceptuală. Acestora trebuie să le adăugăm factori kinestezici, care în anumite condiţii pot provoca singuri o senzaţie de mişcare, de exemplu prin vertigo.

Văd omida mişcîndu-se deoarece ea efectiv se tîrăşte; avem aici o percepţie a mişcării bazată pe mişcare fizică. Dar, aşa cum arată exemplele noastre, mişcarea fizică nu corespunde neapărat cu ceea ce se întîmplă în ochi sau în cadrul percepţiei. Putem vorbi de mişcare *optică* atunci cînd proiecţiile obiectelor — sau proiecţia întregului cîmp vizual — se deplasează pe retină. O asemenea deplasare optică se produce atunci cînd ochii observatorului nu urmăresc mişcările obiectelor percepute. Dar mişcarea fizică poate fi înregistrată ca repaus optic, bunăoară, dacă ochii mei rămîn fixaţi asupra omizii ce traversează strada, sau atunci cînd văd cabina avionului în care mă aflu, perfect nemişcată, deşi atît eu cît şi avionul sîntem în mişcare. Pe de altă parte, proiecţia camerei de lucru imobile traversează optic retinele mele de îndată ce îmi mişc ochii sau capul, ori mă scol de pe scaun. Dacă cineva ar putea urmări ce se petrece în ochii mei în timp ce examinez diferitele părţi ale unui tablou de pe perete, ar constata că ori de cîte ori îmi schimb punctul de fixare, întreaga imagine se deplasează pe retină în sens invers. Şi totuşi, de cele mai multe ori aceste informaţii optice eronate nu se reflectă în experienţa perceptuală. Văd omida tîrîndu-se, deşi ochii mei sînt fixaţi pe ea, dar tabloul rămîne nemişcat cu toate că privirile mele îl „baleiază".

Cel mai puternic factor compensator al unor asemenea date eronate este percepţia kinestezică. Orice mişcare a ochilor, capului ori corpului este comunicată centrului motor senzorial din creier, şi de fapt însuşi impulsul de a ne mişca este un proces cerebral. *Feed-back*-ul provenit din aceste procese motorii influenţează percepţia vizuală. Informaţia că îmi mişc capul determină simţul vizual să atribuie mişcarea şi vizual capului şi să perceapă ambianţa ca imobilă. Într-un film, însă, decorul filmat cu o cameră mobilă este văzut traversînd ecranul, mai ales pentru că informaţia kinestezică îi spune spectatorului că este imobil. Numai în cazuri extreme, de pildă, cînd o bună parte din întreaga ambianţă este văzută mişcîndu-se, reuşeşte informaţia vizuală să predomine asupra celei kinestezice.

În plus, există factori specific *vizuali* care acţionează în cîmpul perceptual, influenţînd modul în care

vederea rezolvă ambiguităţile motorii. Karl Duncker ne spune că în cîmpul vizual obiectele se văd într-un raport ierarhic de dependenţă. Ţînţarul se prinde de elefant şi nu invers. Balerina face parte din cadrul scenic, nu cadrul scenic constituie limita exterioară a balerinei. Cu alte cuvinte, chiar lăsînd de o parte mişcarea, organizarea spontană a cîmpului vizual atribuie anumitor obiecte rolul de cadru, celelalte fiind văzute ca depinzînd de el. Cîmpul reprezintă o ierarhie complexă de asemenea dependenţe. Camera serveşte drept cadru pentru masă, masa pentru fructieră, fructiera pentru mere. Regula lui Duncker ne arată că în deplasarea motorie cadrul tinde să fie perceput ca imobil, iar obiectul dependent ca mobil. Dacă nu există raporturi de dependenţă, cele două sisteme pot fi văzute deplasîndu-se simetric, într-o mişcare de apropiere sau îndepărtare reciprocă.

Duncker şi, ulterior, Erika Oppenheimer au determinat cîţiva dintre factorii ce duc la dependenţă. Cuprinderea este unul din aceşti factori. „Figura" tinde să se mişte, iar „fondul" să rămînă imobil. Variaţia este un altul. Dacă un obiect îşi schimbă forma şi mărimea, iar celălalt rămîne neschimbat — de exemplu, o linie ce „creşte" dintr-un pătrat — obiectul ce variază preia mişcarea. Observatorul vede linia alungindu-se din pătrat, şi nu pătratul retrăgîndu-se dinspre o linie imobilă. Diferenţa de mărime joacă un rol în cazul obiectelor contigue: dacă două obiecte sînt lipite unul de altul, fie lateral, fie prin suprapunere, obiectul mai mic va prelua mişcarea. Şi intensitatea constituie un factor. Cum obiectul mai întunecat este văzut ca depinzînd de cel luminos, primul se va mişca, într-o situaţie ce implică deplasare, al doilea rămînînd imobil.

Observatorul însuşi reprezintă un punct de referinţă. Dacă stăm pe un pod şi privim apa care curge, percepţia noastră este „corectă"; dar dacă fixăm cu privirea podul, ni se poate părea că ne deplasăm împreună cu el în amonte. Duncker explică acest fenomen prin aceea că obiectul fixat preia funcţia de „figură" în timp ce restul cîmpului tinde să devină „fond", iar de regulă „figura" este cea care se mişcă.

În situaţiile de acest fel, interacţiunea diferiţilor factori determină efectul perceptual final. Mişcarea fizică a obiectului contribuie doar în măsura în care ea produce o mişcare optică pe retină. Experimentul lui Metelli citat mai sus (fig. 46) ne-a arătat că porţiunea din disc care se roteşte nu este văzută în mişcare deoarece optic avem de-a face cu o descoperire succesivă a segmentelor de disc, şi nu cu deplasarea discului ca întreg. În asemenea condiţii percepţia ne comunică o stare de imobilitate.

Pe scenă actorii sînt de regulă văzuţi în mişcare, pe fondul unui decor imobil. Aceasta se întîmplă deoarece decorul este mai amplu şi îi cuprinde pe actori, iar în plus el se ataşează de cadrul şi mai larg al teatrului în care se află spectatorii. Decorul serveşte drept cadru de referinţă pentru actori. În consecinţă, scena ne prezintă o concepţie despre viaţă care atribuie cele mai multe activităţi fizice şi mintale omului, în contrast cu lumea lucrurilor, care constituie mai ales baza şi obiectul acestor activităţi şi, de fapt, aşa cum am arătat mai sus, este definită de forţele motorii ce o populează. Filmul însă ne transmite o concepţie diferită. Imaginea luată de un aparat ce se deplasează de-a lungul unei străzi nu ne provoacă aceeaşi experienţă ca atunci cînd mergem noi înşine pe stradă. În acest din urmă caz, strada ne înconjoară ca o ambianţă amplă, iar senzaţiile noastre musculare ne spun că ne mişcăm. Strada de pe ecran este o parte relativ mică, încadrată, dintr-un decor mai mare, în care spectatorul se află în repaus. Iată de ce strada ne apare ca mişcîndu-se. Ea pare să înainteze activ spre spectatori, ca şi spre personajele din filme, preluînd

rolul unui actor printre ceilalţi actori. Viaţa se manifestă ca un schimb de forţe între om şi lumea lucrurilor, iar lucrurile joacă adesea rolul cel mai activ.

Aceasta se întîmplă şi din cauză că filmul reprezintă cu uşurinţă mişcări naturale, cum ar fi circulaţia stradală ori fluxul şi refluxul oceanului, ceea ce e foarte greu de realizat pe scenă. Într-un film ca *Omul din Aran* al lui Robert Flaherty, mişcarea naturală a valurilor este intensificată prin mişcarea filmică impusă scenei respective de către aparat. Volumul dă lumii lucrurilor un prilej să-şi manifeste forţele proprii şi să acţioneze alături de om sau împotriva lui. Mai mult, pe ecran lucrurile pot fi făcute să apară şi să dispară după plac, ceea ce se percepe şi ca un fel de mişcare, permiţînd oricărui obiect, mare sau mic, să intre în scenă şi să o părăsească la fel ca un actor. De pildă, un film cu subiect de balet poate fi astfel structurat încît balerinii să nu monopolizeze mişcarea, ci să coopereze cu decorul şi cu alte obiecte, mişcarea fiind creată prin deplasările aparatului şi prin montaj. S-a încercat aceasta în unele filme experimentale, de către Maya Deren printre alţii, ca în scenele coregrafice ale unor comedii muzicale. Într-o asemenea compoziţie vizuală, rolul dansatorului nu este mai independent sau complet în sine decît cel al unui instrument din orchestră. Imaginea de pe ecran în totalitate ne prezintă o interacţiune complexă de spaţii, de conuri, obiecte şi personaje mobile, ale căror mişcări ne parvin doar ca elemente integrate ale ansamblului. .Unele spectacole televizate care pur şi simplu ne redau ce se petrece obiectiv pe o scenă, sînt nu numai anoste, dar şi denaturate uneori pînă la a nu putea fi înţelese,pentru că spectacolul respectiv a fost destinat scenei şi nu ecranului.

Atîta vreme cît cadrul dominant rămîne fix, orice obiect imobil este perceput ca fiind „în afara timpului", la fel ca şi cadrul însuşi. Un cadru mobil, pe de altă parte, transmite acţiunea sa întregului decor şi obiectelor cuprinse în acesta, putînd transforma atemporalitatea într-o rezistenţă activă faţă de mişcare. Aşa cum o stîncă aflată în mijlocul unui torent exprimă o opoziţie dîrză la mişcare, tot astfel o persoană mobilă într-un „torent" de oameni care merg sau aleargă nu va fi percepută ca aflîndu-se în afara dimensiunii mişcare, ci va apărea, sub acest raport, ca petrificată, ca opunînd rezistenţă. Acelaşi fenomen se observă atunci cînd se inserează imagini fixe într-o secvenţă de film. Ele par îngheţate, oprite brusc din mişcare. Ori să luăm cazul unui dansator care se opreşte o clipă în timpul unei mişcări vii; el ne pare mai degrabă „frînat" decît în repaus. Muzicienii cunosc bine deosebirea dintre pauzele active şi cele inactive. Pauza dintre două părţi ale unei simfonii nu este caracterizată prin mişcare, deoarece ea nu face parte din context; dar cînd structura unei piese muzicale este întreruptă de un interval de tăcere, inima muzicii pare a fi încetat să mai bată, iar imobilitatea a ceea ce ar trebui să fie mişcare generează „suspens".

Direcţia

Aspectele mai specifice ale mişcării, de pildă direcţia şi viteza, sînt de asemenea percepute potrivit cu situaţia existentă în cîmpul vizual. Am menţionat că în anumite condiţii sensul obiectiv al mişcării este inversat în percepţie. Deşi fizic norii se deplasează, bunăoară, spre est, noi putem vedea luna mişcîndu-se ea însăşi spre vest. O filmare făcută prin fereastra din spate a maşinii gangsterului poate arăta cum automobilul poliţiei se deplasează înapoi, deşi obiectiv el înaintează, dar cu o viteză mai mică decît cea a vehiculului urmărit.

Erika Oppenheimer a proiectat două linii luminoase, în poziţia din figura 244, pe un ecran întunecat amplasat într-o încăpere obscură. Obiectiv, verticala se deplasa spre dreapta, iar orizontala în sus, astfel încît după un răstimp ele ocupau poziţiile indicate prin linii punctate.

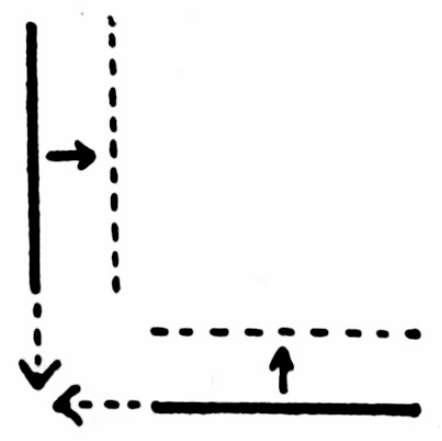


Figura 244

Subiecţii însă au văzut verticala deplasîndu-se în jos, iar orizontala spre stînga (săgeţile punctate). Se pare că este structural mai simplu ca în aceste condiţii o linie să fie percepută mişcîndu-se în direcţia propriei sale prelungiri şi nu perpendicular pe aceasta.

Raportul dintre direcţia percepută şi contextul în care se desfăşoară mişcarea a fost de asemenea demonstrat prin cercetări asupra învîrtirii roţilor. Butucul roţii se deplasează, firește, pe o traiectorie paralelă cu cea a întregii roţi. Orice alt punct al roţii este supus unei duble mişcări, cea de translaţie şi cea de rotaţie în jurul butucului. Combinarea celor două mişcări se exprimă fizic printr-o mişcare ondulatorie, aşa cum se vede în figura 245.

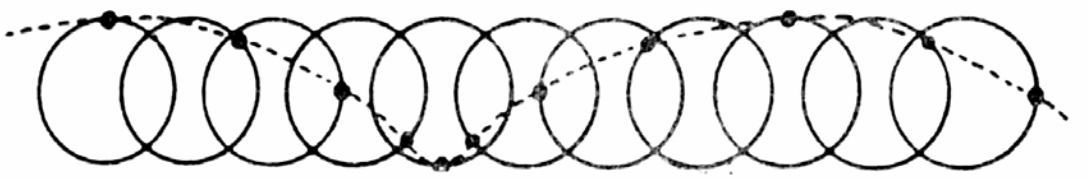


Figura 245

Iată de fapt ceea ce vedem atunci cînd roata se deplasează într-o încăpere obscură, avînd pe ea un singur punct luminos, vizibil, într-o poziţie excentrică. Dacă însă putem vedea butucul roţii, întreaga configuraţie a mişcării se subdivide în două, structural mai simple: roata se învîrte în jurul butucului, înaintînd totodată pe traiectoria sa. Aceasta ne arată că regula simplităţii guvernează nu numai subdivizarea formei, ci şi a mişcării.

Dacă n-ar acţiona regula simplităţii, publicul ar recepta fenomene stranii în cazul multor mişcări de dans. Cînd dansatorul face tumbe, vedem cum corpul lui se deplasează de-a curmezişul scenei, rotindu-se totodată în jurul propriului centru. Toate mişcările, cu excepţia celor mai simple, sînt combinaţii de subsisteme, care operează independent şi realizează un tot. Cînd braţele flutură în sus şi în jos în timp ce corpul aleargă înainte, cele două teme trebuie să poată fi, şi realmente sînt, distinse între ele. Mişcările parţiale nu sînt, totuşi, se pare, strict independente totdeauna. Figura 246 ne arată schematic ce se întîmplă din punct de vedere fizic cînd o înclinare se combină cu o alergare. S-ar părea că, parţial, curba rezultată se realizează în

percepţie. Principiile structurale ce determină separarea şi fuziunea ar putea fi studiate cu folos comparîndu-se mişcări de dans filmate normal cu aceleaşi mişcări filmate în întuneric, un singur punct al corpului fiind marcat printr-o sursă de lumină. Precedeul a fost aplicat prima oară de fiziologul francez Jules-Etienne Marey. Ruta parsursă fizic de orice parte a corpului poate fi stabilită aproximativ cu ajutorul fotografiilor stroboscopice.

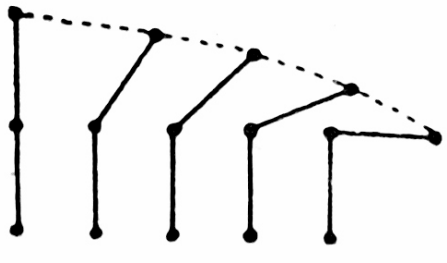


Figura 246

Dezvăluirile vitezei

Mişcarea, ca orice alt tip de schimbare, este perceptibilă doar între anumite limite de viteză. Soarele şi luna se mişcă atît de lent încît ni se pare că sînt imobile, iar fulgerul este atît de rapid încît întregul lui parcurs ne apare simultan ca o linie. Privindu-ne ceasul, observăm că limita inferioară a vitezei perceptibile se situează undeva între cea a minutarului, a cărui mişcare rămîne nedetectabilă, şi cea a secundarului, care se deplasează vizibil. La ceasul lui Mark Twain, care, după ce fusese „reparat" de un ageamiu, parcurgea anotimpuri întregi într-o zi, mişcarea limbilor semăna probabil cu rotirea indistinctă a paletelor unui ventilator. Nu vedem cum creşte copilul sau cum îmbătrîneşte adultul; dar dacă întîlnim un prieten după un răstimp, îl putem vedea într-o fracţiune de secundă înălţîndu-se sau micşorîndu-se, într-un fel de mişcare stroboscopică între amintirea noastră despre el şi perceptul actual.

Evident, viteza de schimbare la care reacţionează organele noastre de simţ s-a stabilit în timpul evoluţiei umane, în raport cu tipurile de fenomene a căror observare este vitală pentru noi. Ne e biologic indispensabil să putem vedea oamenii şi animalele deplasîndu-se dintr-un loc în altul; n-avem însă nevoie să vedem cum creşte iarba.

Dar o broască ţestoasă, care duce o viaţă mai lentă, vede ea oare lucrurile mişcîndu-se mai repede decît le vedem noi? Circulaţia dintr-un mare oraş ne pare mai rapidă după ce am stat o vreme la ţară. Muzica şi dansul creează şi ele niveluri de adaptare pentru viteză: o mişcare se aude sau se produce într-un ritm rapid dacă contextul e lent şi viceversa. Unele experimente sugerează că viteza de desfăşurare a proceselor chimice din corp poate influenţa perceperea timpului. Astfel, Pieron a cerut unor subiecţi să apese un manipulator Morse de trei ori pe secundă, cu cea mai mare precizie de care puteau da dovadă în evaluarea acestui interval de timp. Cînd subiecţiilor li s-a ridicat puţin temperatura corpului prin diatermie, ei au început să apese manipulatorul mai frecvent, demonstrînd astfel că viteza timpului subiectiv sporise. Lecomte du Noiiy, citind aceste experimente şi altele similare, presupune că încetinirea „ceasului chimic" în timpul vieţii unui om ar putea explica faptul binecunoscut că pe măsură ce îmbătrînim anii par să treacă mai repede. Este îndoielnic însă că acest fenomen ar fi provocat de factori chimici şi nu psihologici.

Filmul ne-a îmbogăţit nu numai cunoştinţele, dar şi experienţa de viaţă, permiţîndu-ne să vedem

mişcări care altfel ar fi prea iuţi sau prea încete pentru puterea noastră de a le percepe. Dacă ritmul de filmare este mai lent decît cel de proiectare, bunăoară dacă se filmează numai cîte un cadru pe oră, acţiunea redată pe ecran se accelerează şi putem efectiv vedea ceea ce altfel am putea doar reconstitui mintal. Dacă însă filmarea se face cu viteză mare, publicul poate vedea cum o picătură de lapte se sparge de o suprafaţă tare, formînd o splendidă coroniţă albă, sau cum un glonţ străbate încet un panou de lemn.

Accelerarea mişcării naturale, mai ales, a obişnuit ochii noştri cu o unitate a lumii organice despre care aveam, în cel mai bun caz, doar cunoştinţe teoretice. Posibilitatea de a vedea o plantă crescînd şi ofilindu-se în timp de un minut realizează mai mult decît simpla prezentare a procesului. Filmarea cadru cu cadru ne-a dezvăluit că orice comportament organic se distinge prin gesturi expresive, semnificative, pe care mai înainte le consideram un atribut al omului şi animalelor. Activitatea unei plante agăţătoare nu este o simplă deplasare în spaţiu. Vedem tulpinile căutînd în jur, şovăind, întinzîndu-se şi, în sfîrşit, agăţîndu-se de un obiect convenabil cu exact felul de mişcări care trădează neliniştea, dorinţa şi satisfacţia împlinirii. Lăstarii acoperiţi cu o placă de sticlă înlătură obstacolul prin acţiuni ce nu seamănă cu mişcarea mecanică a maşinilor Observăm o luptă înverşunată, un efort vizibil, o scăpare mîndră şi victorioasă de sub apăsare, spre libertate. Procesele organice prezintă astfel de trăsături „umane" chiar la un nivel microscopic. Sherrington citează descrierea de către un fiziolog a unui film prezentînd o masă celulară osteogenă. „Lucru în echipă al maselor de celule. Spiculi calcaroşi de os în formare străbat ecranul ca nişte muncitori ce înalţă o schelărie. Scena sugerează o comportare axată pe un anumit scop, atît din partea celulelor individuale, cît şi, mai ales, a coloniilor de celule organizate în ţesuturi şi organe."

Chiar şi acolo unde nuanţa specifică a mişcării organice lipseşte, transformarea schimbărilor de lungă durată în mişcare vizibilă dă viaţă forţelor naturii şi le intensifică astfel impactul asupra minţii noastre. Ştim că soarele îşi schimbă locul pe cer, dar atunci cînd un film, condensînd o zi într-un minut, ne arată cum jocul umbrelor în mişcare rapidă interpretează relieful plastic al formelor arhitectonice, sîntem puşi în situaţia de a concepe lumina ca o acţiune ce îşi ia locul printre celelalte mişcări creatoare din viaţa cotidiană.

În vremea cînd aparatul de filmat era încă acţionat manual, operatorul obişnuia să mărească puţin viteza dacă filma acţiuni rapide. Astfel mişcările apăreau mai lente pe ecran şi puteau fi urmărite mai uşor. Dimpotrivă, o scenă cu acţiune lentă filmată cu o viteză ceva mai mică condensa acţiunea pe ecran şi făcea mai frapantă structura de ansamblu a schimbărilor vizibile. Dar modificările de viteză nu numai că permiteau adaptarea mişcării vizuale la gama percepţiei umane, ele afectau şi calităţile expresive ale acţiunii. Cînd se filmau scene de stradă cu viteză subnormală pentru comediile burleşti, automobilele nu se mişcau pur şi simplu mai repede. Ele se năpusteau dintr-un loc în altul într-un fel de panică agresivă, pe care mişcarea lor normală cu greu ar fi putut-o sugera. Pe de altă parte, filmările foarte rapide nu numai că încetinesc mişcările unui sportiv sau dansator, dar le dau în plus o nuanţă de moliciune „pufoasă".

Pe lîngă calităţile expresive ale obiectului mobil, sînt afectate şi cele ale mediului invizibil. Fotbalistul în cursă încetinită pare să alerge prin apă, adică printr-un mediu mai dens, care opune rezistenţă mişcării şi atenuează efectul gravitaţiei. Chiar şi pentru ochiul liber un banc de peşti înaintînd rapid fac ca apa să pară a avea consistenţa aerului, pe cînd un peştişor leneş, ce pluteşte în acvariu pare să se deplaseze prin ulei.

Acest fenomen rezultă din caracterul ambiguu al dinamicii vizuale. Viteza mare a unui obiect poate fi percepută ca fiind cauzată de propria forţă motorie a obiectului, de slaba rezistenţă a mediului sau de amîndouă. Încetineala este văzută ca provenind dintr-un efort redus al obiectului, din rezistenţa mare a mediului sau din ambele cauze.

Acest efect de *movimento frenato* a fost studiat de Gian Franco Minguzzi. În cadrul experimentelor lui Minguzzi, un disc negru traversa un cîmp, din care o jumătate era albă, iar cealaltă jumătate gri. Cînd discul ajungea în zona gri, viteza lui se micşora brusc pînă la circa 1/7 din cea anterioară. Majoritatea observatorilor vedeau discul ca fiind frînat de frecarea mai mare existentă în porţiunea gri, care le apărea „mai vîscoasă, densă, gelatinoasă". Este interesant faptul că atunci cînd Minguzzi a inversat condiţiile, făcînd ca discul să pornească lent din zona gri şi să-şi mărească viteza brusc pătrunzînd în cea albă, efectul a fost total diferit. Numai unu din zece subiecţi a atribuit sporul de viteză frecării reduse din porţiunea albă. Patru subiecţi n-au văzut nici o relaţie între schimbarea vitezei şi cea a strălucirii fondului, iar cinci au afirmat categoric că discul „a luat-o la goană". Mărirea vitezei a fost aşadar mai prompt atribuită iniţiativei proprii a obiectului decît încetinirea.

Viteza vizuală depinde şi de dimensiunile obiectului. Obiectele mari par să se mişte mai lent decît cele mici. Un cîmp ambiant mai mic favorizează accelerarea mişcării. J. F. Brown a folosit şiruri de figuri ce se deplasau într-un cadru dreptunghiular. Cînd s-a dublat mărimea cadrului şi a figurilor, viteza a scăzut, aparent, la jumătate. Pentru a nu se schimba, viteza trebuia să varieze proporţional cu dimensiunile obiectelor. Aceasta ne face să presupunem că pe o scenă îngustă balerinii se vor mişca aparent mai repede şi că, cu cît sînt mai mari personajele sau obiectele pe ecranul cinematografic, cu atît mai lente ne vor părea mişcările lor dacă imaginile se înregistrează pe retina observatorului cu o viteză obiectiv identică.

Mişcarea stroboscopică

Orice percepţie a mişcării este în esenţă stroboscopică. Cînd o pasăre trece în zbor prin cîmpul meu vizual, deplasarea ei fizică este continuă. Ceea ce văd eu însă din zborul ei rezultă dintr-o succesiune de înregistrări pe receptorii individuali sau cîmpurile receptoare", din retină. Dacă pasărea vine din stînga receptorii din partea dreaptă a retinei sînt excitaţi primii, iar cei din stinga, ultimii. Sistemul nervos creează senzaţia de mişcare continuă, integrînd succesiunea acestor excitaţii momentanee, dintre care nici una nu înregistrează decît o schimbare statică. H. L. Teuber ne spune că în cazul anumitor leziuni cerebrale, o motocicletă în mers se vede sub forma unor roţi ce se suprapun, fiecare din ele apărînd însă imobilă. Indiferent dacă integrarea se realizează la nivel retinian sau cortical, rămîne faptul de bază că receptarea mobilităţii derivă dintr-o succesiune de impresii imobile.

În consecinţă, atunci cînd fenomenul fizic în sine este discontinuu, avem doar o diferenţă de grad, nu şi de principiu. Exemplul cel mai clar ni-l oferă filmul. Receptînd minimum douăzeci de cadre pe secundă, putem vedea o mişcare continuă. Acelaşi lucru este valabil şi pentru reclamele luminoase, unde aprinderea şi stingerea consecutivă a unor becuri generează imagini mobile de litere, forme geometrice sau figuri umane, chiar dacă obiectiv nu se mişcă nimic.

Experimentele de pionierat în domeniul mişcării stroboscopice au fost făcute de Max Wertheimer. El a studiat efectele perceptuale produse de aprinderea succesivă a două obiecte luminoase, de pildă două linii, în întuneric — un fenomen cu care ne-au familiarizat farurile de semnalizare ale avioanelor sau luminile semafoarelor de circulaţie. Dacă cei doi stimuli sînt apropiaţi în spaţiu sau dacă se aprind la intervale de timp foarte mici, ei par a fi simultani. Dacă distanţa în timp sau spaţiu este mare, vedem două obiecte separate apărînd unul după altul. Dar cînd condiţiile sînt favorabile, vedem un singur obiect trecînd din prima poziţie într-a doua, Bunăoară, o linie verticală e văzută ca înclinîndu-se şi luînd o poziţie orizontală. În asemenea cazuri, aşadar, observatorul vede mişcare, deşi fizic nu există decît o simplă succesiune de stimuli imobili. Aceasta presupune că cei doi stimuli au dat naştere, undeva în creier, unui proces integrat de deplasare continuă. Wertheimer a conchis că în astfel de cazuri cei doi stimuli, producîndu-se la mică distanţă în spaţiu şi timp, duc la un fel de scurt-circuit fiziologic, prin care excitaţia se transmite din primul punct spre al doilea. Echivalentul psihologic al acestui proces cerebral ipotetic este tocmai mişcarea percepută.

Experimentele lui Wertheimer au fost sugerate de o jucărie inventată şi descrisă prima oară de W. G. Horner în 1834. O serie de faze reprezentînd stadii succesive din mişcarea unui obiect, de pildă un cal care sare, erau introduse într-un tambur şi privite în succesiune prin nişte fante, în timp ce cilindrul se rotea. Acest aparat, numit „Dedaleum" de creatorul său, şi altele similare au dus în cele din urmă la cinematograf. Fuziunea imaginilor într-un asemenea dispozitiv este frecvent atribuită doar tendinţei excitaţiilor retiniene de a persista un scurt timp după ce s-au produs şi, astfel, de a se contopi cu cele următoare într-un flux coerent. Monteurii de film ştiu însă că, în anumite condiţii, o secvenţă de numai patru cadre (circa 1/6 secundă) poate părea net separată de cea precedentă. Aşa cum arată experimentele lui Wertheimer, avem de-a face aici nu atît cu o contopire, cît cu crearea unei forme coerente în dimensiunea timp. Se aplică aici regulile organizării structurale.

De ce se unesc stimulii creaţi de două forme luminoase, în întuneric, într-un flux unitar de excitaţie? Observăm, în primul rînd, că fenomenul are loc doar atunci cînd cele două forme se află relativ aproape una de alta şi ne amintim că asemănarea de amplasare generează o legătură vizuală între obiecte învecinate. În al doilea rînd, cei doi stimuli se află singuri într-un cîmp gol. Ei au funcţii similare în cadrul ansamblului. Iar cum s-a constatat că asemănarea leagă elementele în spaţiu, putem bănui că ea joacă acelaşi rol în timp.

Să ne imaginăm o minge în cădere. Poziţiile ei succesive în cîmpul vizual sînt redate schematic în figura 247 aşa cum ar arăta în cadrele unui film. Dacă eliminăm astfel dimensiunea temporală, înţelegem clar că obiectul urmează o rută de formă simplă şi sîntem tentaţi să conchidem că principiul formei coerente, care grupează elementele configuraţiilor imobile, ar putea de asemenea contribui la păstrarea identităţii în timp a obiectului mobil.

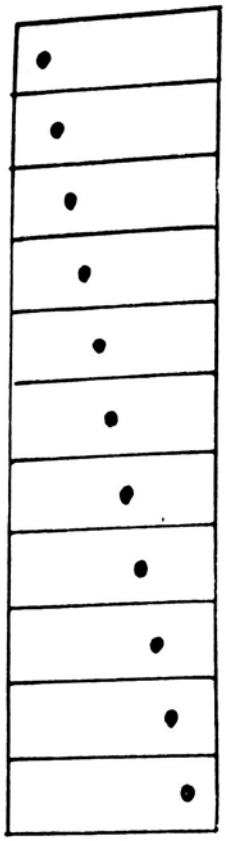


Figura 247

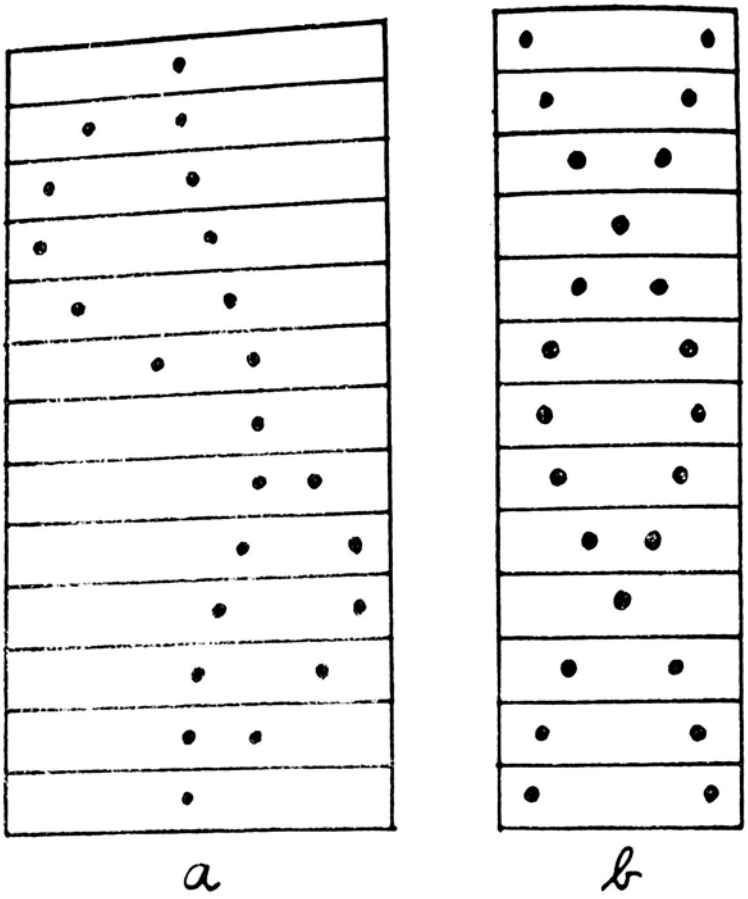


Figura 248

Experimentele lui Albert Michotte asupra „efectului de tunel" au demonstrat că identitatea perceptuală poate fi păstrată şi atunci cînd traseul mişcării se întrerupe, bunăoară, cînd un obiect mobil dispare din vedere, trecînd printr-un tunel sau prin spatele unui zid. În condiţii favorabile de spaţiu şi timp, observatorul vede acelaşi obiect, urmînd o rută unitară, deşi temporar ascunsă — o experienţă foarte diferită de simpla cunoaştere sau presupunere a faptului că obiectul ce iese de după obstacol a rămas acelaşi.

Celelalte principii cunoscute ale grupării îşi joacă şi ele rolul. Un obiect în mişcare va avea cu atît mai multe şanse să-şi păstreze identitatea cu cît se schimbă mai puţin ca mărime, formă, strălucire, culoare ori viteză. Identitatea este periclitată dacă un obiect mobil îşi schimbă direcţia — de pildă, dacă mingea din figura 247 se întoarce brusc înapoi. De regulă, în diferite cazuri specifice aceşti factori fie se sprijină, fie se contracarează reciproc, rezultatul depinzînd de tăria lor relativă. Dacă un iepure fugărit îşi inversează brusc sensul goanei, se poate ca schimbarea de sens să nu ne împiedice să-l vedem ca fiind acelaşi animal. Dacă în clipa întoarcerii însă iepurele se transformă într-un curcan, identitatea se poate pierde, privitorul nevăzînd o a doua vieţuitoare pornind din locul unde a dispărut prima. Dar dacă schimbarea de formă şi culoare se produce fără să se schimbe şi traseul, constanţa rutei şi vitezei se poate dovedi suficient de puternică, permiţîndu-ne să vedem cum unul şi acelaşi animal se transformă în timpul goanei.

Interacţiunea formă-mişcare a fost studiată de W. Metzger, care dorea să afle ce se întîmplă cînd rutele a două sau mai multe obiecte mobile se intersectează (fig. 248 *a).* În punctul de întîlnire, fiecare obiect poate fi văzut fie schimbîndu-şi marcat direcţia şi întorcîndu-se, fie continuîndu-şi cursa cu consecvenţă şi trecînd de cealaltă parte. S-a constatat că a doua variantă predomină în general, ceea ce concordă cu principiul

grupării după coerenţa formei. Printre altele, experimentele au arătat că atunci cînd obiectele se deplasează în mod strict simetric (fig. 248, *b),* rezultatul este mai puţin net. În acest caz mulţi observatori văd obiectele schimbîndu-şi cursul în punctul de întîlnire şi rămînînd în partea respectivă a cîmpului. Acest lucru sugerează că în domeniul mişcării, ca şi în cel al configuraţiilor imobile, simetria creează o subdiviziune de-a lungul axei sale, care tinde să împiedice intersectările chiar şi acolo unde continuitatea rutei le-ar favoriza.

Experimentele lui Wertheimer au dovedit că în condiţii structurale propice, obiectele ce apar în momente succesive în puncte diferite sînt percepute ca două ipostaze ale aceluiaşi obiect. Experimentul său fundamental implică numai doi stimuli. Ce se întîmplă însă cînd numărul stimulilor creşte şi cînd o configuraţie mai complexă permite alegerea între mai multe conexiuni posibile? Figurile 249—251 prezintă trei exemple, extrase dintr-un studiu asupra acestei probleme întreprins de Josef Ternus. Să presupunem că cele trei puncte luminoase constituind şirul de sus din figura 249 *a* sînt înlocuite cu cele din şirul de jos, care apar la acelaşi nivel în spaţiu. Întrucît poziţiile vor coincide pentru două din cele trei puncte, ne-am putea aştepta ca *b* şi *c* (fig. 249 *b)* să se identifice cu *d* şi *e* — adică, să rămînă imobile — iar *a* să fie înlocuit de *f* ori, eventual, să „sară" în poziţia *f.* De fapt, toate cele trei puncte se deplasează în modul indicat de săgeţile oblice: *a* devine *d, b* devine *e, c* devine *f.* Sau, mai bine spus, întreaga tripletă se mişcă spre dreapta. Cu alte cuvinte, imaginea se deplasează în poziţia structural analogă din cea de-a doua configuraţie, fiecare punct identificîndu-se cu corespondentul său structural. Aceasta este cea mai simplă schimbare posibilă în întreaga organizare a cîmpului.

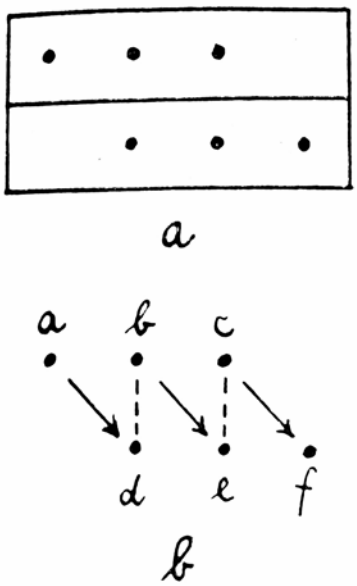


Figura 249

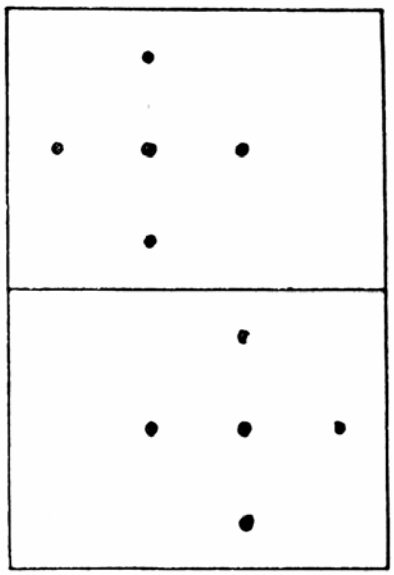


Figura 250

Din acelaşi motiv, întreaga cruce din faza iniţială a figurii 250 se mută în poziţia crucii din a doua fază, cu toate că şi aici două din puncte ar putea rămîne pe loc, dacă comportamentul lor n-ar fi afectat de cerinţele ansamblului. Figura 251 ne oferă o comparaţie instructivă. Cele şase puncte din *a* formează un arc foarte coerent. În consecinţă, întregul arc este văzut deplasîndu-se spre dreapta pe o rută curbă. În *b* unghiul format generează o subdivizare care lasă cele două triplete oarecum independente una de alta. În aceste condiţii tripleta orizontală este liberă să adopte soluţia confortabilă de a rămîne pe loc, în timp ce tripleta din stînga execută un salt, transformîndu-se în propriul său echivalent din partea dreaptă.

Mişcarea stroboscopică, aşa cum o vedem, are o paralelă directă în succesiunea tonurilor în muzică, subliniază Victor Zuckerkandl. Linia melodică se alcătuieşte din tonuri, fiecare dintre acestea rămînînd imobil pe o anumită treaptă de înălţime; nu există un echivalent fizic al schimbărilor ascendente sau descendente pe care le percepem cînd tonurile se înlocuiesc succesiv. În fond, notaţia muzicală, care comunică ochiului fiecare notă ca o entitate distinctă, contravine faptului psihologic că ceea ce auzim este în realitate *un singur* ton care urcă şi coboară pe întregul parcurs al liniei melodice.

Unele probleme ale montajului cinematografic

Identitatea vizuală nu pune probleme atît timp cît un obiect rămîne în acelaşi loc şi nu-şi modifică aspectul — de pildă, atunci cînd aparatul de filmat, fără să-şi schimbe poziţia, filmează o clădire. Tot astfel, un actor ce traversează ecranul îşi va păstra identitatea dacă parcurge o rută simplă (fig. 247) şi nu-şi schimbă marcat forma sau mărimea. Problemele apar cînd condiţiile vizuale sugerează identitatea acolo unde ea nu există sau viceversa.

Monteurul de film, ca şi creatorul de benzi desenate, are de rezolvat două probleme atunci cînd grupează scene referitoare la puncte diferite în timp şi spaţiu. El trebuie să menţină identitatea peste diverse tranziţii bruşte şi trebuie să se asigure că lucrurile diferite apar diferit. Spectatorul ştie doar ceea ce vede. O succesiune rapidă sugerează unitate, şi de aceea sînt necesare procedee drastice pentru a face vizibilă o întrerupere. Mişcarea stroboscopică ignoră originea fizică a materialului vizual. Dacă un poliţist la o secţie apare pe partea stîngă a ecranului şi imediat după aceea o femeie cu aspect şi atitudine asemănătoare apare în camera ei tot pe partea stîngă a ecranului, poliţistul ar putea fi văzut ca schimbîndu-se în acea femeie. Dacă poziţiile nu sînt absolut aceleaşi, dar celelalte condiţii sînt suficient de asemănătoare, poliţistul va executa un salt stroboscopic, transformîndu-se în femeie. Fenomenul poate fi utilizat pentru trucaje, aşa cum a făcut-o Georges Melies încă de la începutul secolului. Continuitatea factorilor perceptuali elimină decalajul în spaţiu şi timp. În unul din filmele experimentale ale Mayei Deren, saltul unui dansator începe într-un decor şi se termină în altul. Cele două faze ale saltului se integrează atît de bine încît vedem o singură mişcare unificată, în ciuda schimbării de decor. De regulă, însă, este preferabil să se evite asemenea efecte de montaj între secvenţe.

Problema inversă este la fel de serioasă. Dacă o scenă se compune din imagini filmate sub unghiuri diferite, aceleaşi obiecte, personaje şi decoruri vor părea diferite, şi este necesar ca publicul să-şi poată da seama că persoana filmată frontal, în stînga, în prima secvenţă este indentică cu cea prezentată din spate, în dreapta, în secvenţa următoare. Tot astfel, dacă prima secvenţă prezintă colţul unei camere, cu un pian şi o fereastră, trebuie să fie clar că şi dolţul din secvenţa următoare, cu uşa şi o masă, aparţine aceleiaşi camere. E necesar să se stabilească o legătură perceptuală, care totuşi să nu fie atît de strînsă încît să provoace salturi stroboscopice.

În acest domeniu, ca şi în multe altele, regulile empirice elaborate de cineaşti în practică ar trebui verificate sistematic prin experimente de către psihologi. Rezultatele ar fi utile şi unora şi altora. Între timp, cîteva exemple sînt binevenite. Este improbabil să se producă vreun „scurt-circuit" stroboscopic atît timp cît obiectele apar pe ecran la o distanţă suficientă între ele. Dacă amplasarea lor este identică ori asemănătoare,

fuziunea va fi evitată doar printr-o considerabilă schimbare de aspect. O simplă modificare a formei, obţinută prin filmarea obiectului la distanţe diferite de aparat, nu este de ajuns: obiectul va fi văzut crescînd sau micşorîndu-se în chip „magic". O întoarcere a capului cu, să zicem, 30° va genera probabil mişcare; dar o trecere bruscă de la imagine frontală la profil implică o schimbare atît de marcată a ceea ce am numit „scheletul structural", încît tranziţia treptată este de preferat.

Dacă un personaj traversează ecranul de la stînga spre dreapta, iar în secvenţa următoare de la dreapta spre stînga, mişcarea va fi vizual discontinuă. De aceea trebuie introduse şi alte mijloace de identificare pentru a se asigura interpretarea corectă.

Identitatea poate fi afectată şi de schimbări pronunţate ale eclerajului. Un pescăruş este alb sub iluminare frontală, dar negru dacă îl filmăm contra luminii. Coerenţa zborului său ne poate permite să vedem că e aceeaşi pasăre, dar schimbarea bruscă de atmosferă va rămîne în film.

Un ultim exemplu privind problema amplasării îl găsim într-un articol al lui Rudy Bretz. Dacă un meci de box este televizat de două camere situate pe laturi opuse ale ringului, o trecere de la o cameră la cealaltă va inversa, firește, imaginea. Boxerul din stînga va apărea brusc în dreapta, iar cel din dreapta, în stînga. Dificultatea poate fi depăşită efectuînd trecerea în timpul unei faze foarte active, care defineşte atît de net rolurile celor doi boxeri încît identificarea corectă să nu fie stînjenită, în ciuda schimbării neaşteptate a poziţiilor şi acţiunii.

Forţe motrice vizibile

Din punct de vedere geometric, locomoţia poate fi definită ca o simplă schimbare de poziţie, dar pentru observatorul obişnuit, ca şi pentru fizician, deplasările sînt dinamice. Comportamentul forţelor este totdeauna factorul cel mai important. Sub raport artistic, acestea sînt forţele care dau unui fenomen expresie vizuală şi îi împrumută viaţă. Totuşi asemenea forţe nu sînt vizibile în şi prin sine; ele se concretizează în acţiunile obiectelor pe care le vedem. Condiţiile care produc aceste efecte se cer explorate.

Adesea, cînd o privim de la o oarecare distanţă, mişcarea automobilelor sau a avioanelor ne pare, într-un fel, „moartă". Vehiculele nu dau nici un semn că ar fi stăpînite de forţe, Propulsate într-un chip magic şi de neînţeles, ele prezintă un fenomen de locomoţie pură, maşinală — excepţia care confirmă regula. Prin comparaţie, caii galopînd pe cîmp sau rîndunelele ce săgetează aerul sînt vizibil active şi, ca să fim drepţi, tot active sînt şi automobilele pe care le vedem la curse ori în comediile burleşti, sau avioanele de vînătoare angajate în luptă.

În cazul comportamentului uman, calităţile expresive ale mişcării se întrepătrund cu ceea ce ştim despre semnificaţia ei. Poate că spectatorul e impresionat de gestul lui Orfeu, care îşi frînge mîinile, doar pentru că a văzut alţi oameni făcînd aşa ceva în culmea deznădejdii şi pentru că naraţiunea l-a informat că Orfeu a pierdut-o pe Euridice. Este aşadar de dorit să observăm mişcări expresive lipsite de un anumit înţeles ataşat. Putem găsi materialul potrivit în filmele de animaţie nonmimetice („abstracte"). Experimente sistematice în acest sens au fost iniţiate de Albert Michotte, ale cărui rezultate le vom descrie aici mai pe larg. În cele de mai jos am selecţionat materialul şi am reformulat întrucîtva partea teoretică potrivit cu scopul specific pe care îl urmărim.

Trebuind să se limiteze la o tehnică rudimentară, Michotte a operat cu figuri foarte simple, în special cu pătrate ce se deplasau de-a lungul unor linii drepte. Cîteva din experimente ilustrează problema identităţii. Aşa cum am observat, puterea unificatoare a unei mişcări uniforme este atît de mare încît obiectul mobil este văzut ca rămînînd neschimbat chiar şi atunci cînd forma i se schimbă brusc, în unul din experimentele lui Michotte — care verifică exemplul cu iepurele şi curcanul dat de mine mai sus — un pătrat mic negru apare în partea stîngă a unui cîmp alb şi se deplasează orizontal spre centru. La un moment dat pătratul dispare şi este înlocuit cu un pătrat roşu de aceeaşi mărime, care apare lîngă el şi se deplasează imediat în aceeaşi direcţie şi cu aceeaşi viteză. În acest caz observatorii văd un singur obiect, care în decursul unei mişcări uniforme şi-a schimbat culoarea.

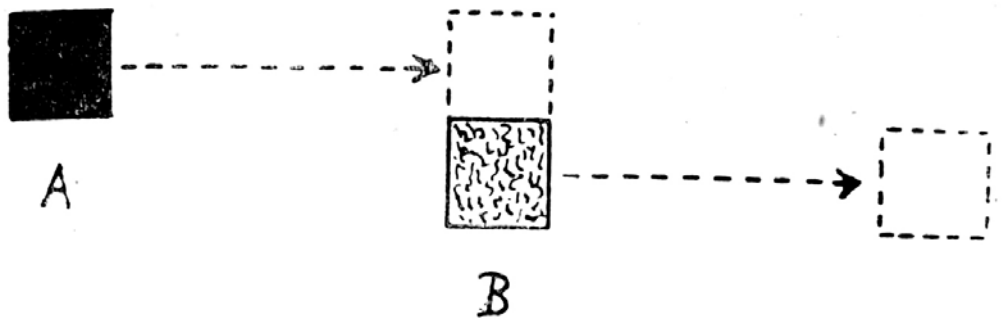


Figura 252

Un efect diferit rezultă din următoarea demonstraţie (fig. 252). Pătratul negru A, aflat în stînga, începe să se deplaseze orizontal şi se opreşte exact deasupra sau dedesubtul pătratului roşu B, care era prezent, dar imobil. În clipa sosirii lui A, B începe să se deplaseze în aceeaşi direcţie. Observatorii văd, în cadrul acestui experiment, două obiecte executând două mişcări, care sînt aproape independente una de alta. Acelaşi lucru este valabil şi pentru aranjamentul din figura 253, în care B se deplasează în unghi drept faţă de A.

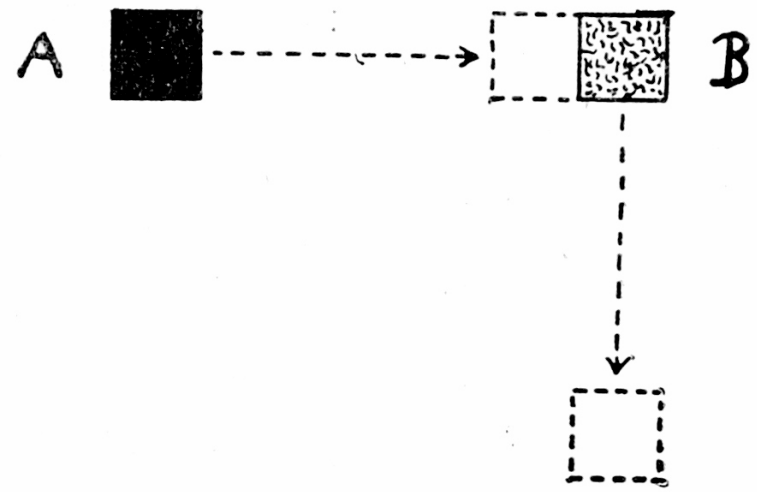


Figura 253

Între extremele reprezentate de mişcarea uniformă, neîntreruptă pe de o parte şi mişcări total sau parţial independente pe de alta, obiectele vizuale pot fi legate prin diverse interacţiuni, care sînt percepute drept relaţii cauzale. Experimentul fundamental al lui Michotte privind cauzalitatea perceptuală este acesta:

Pătratul roşu (B) se află în centrul cîmpului; pătratul negru (A) se află la o oarecare distanţă spre stînga. La un moment dat, A începe să se deplaseze spre B. Cînd cele două pătrate ajung în contact, A se

opreşte şi B începe să se mişte. Observatorii văd cum A „dă un brînci" lui B şi îl pune astfel în mişcare. Cu alte cuvinte, fenomenul implică aparent o relaţie cauză-efect.

Desigur, nu există aici nici un fel de cauzalitate fizică. Cele două pătrate sînt desenate sau proiectate pe un ecran. Atunci de ce văd privitorii un proces cauzal? Conform binecunoscutei păreri a lui Hume, perceptul în sine nu conţine decît o succesiune neutră de evenimente. Obişnuiţi cu faptul că un anumit tip de acţiune este urmat de un altul, mintea noastră stabileşte o legătură de necesitate şi astfel ne aşteptăm ca succesiunea respectivă să se producă totdeauna. Calitatea de cauză şi efect este astfel adăugată subsidiar perceptului, printr-o asociaţie ce s-a format într-o lungă perioadă de timp.

În contrast cu această părere, Michotte demonstrează că cauzalitatea este în aceeaşi măsură un aspect al perceptului însuşi ca şi forma, culoarea şi mişcarea obiectelor. Faptul că vedem sau nu o cauzalitate, şi în ce măsură o vedem, depinde numai de condiţiile perceptuale. O cauzalitate marcată poate apărea chiar în situaţii în care experienţa noastră practică o califică drept absurdă — de pildă, atunci cînd o bilă de lemn este văzută „dînd brînci" unui disc luminos proiectat pe un ecran. Putem observa cauzalitate şi atunci cînd o situaţie familiară se transformă în contrariul ei, ca în experimentul descris mai jos. Pătratul roşu B se deplasează relativ repede spre dreapta. A, deplasîndu-se şi mai repede, îl ajunge din urmă pe B. În momentul contactului, B îşi reduce brusc viteza şi continuă să se deplaseze cu viteză mult mai mică. În aceste condiţii paradoxale, cauzalitatea percepută este deosebit de frapantă.

Tipul de relaţie cauzală observat în aceste demonstraţii implică o transmitere vizibilă de energie de la un obiect la altul. În momentul contactului, vedem cum forţa ce animă primul obiect „sare" către al doilea, pe care îl pune în mişcare. Acest tip de cauzalitate apare atunci cînd obiectele se disting de ajuns între ele pentru a nu părea identice, şi cînd succesiunea activităţilor lor este suficient de integrată pentru a apărea ca un proces unitar. O scurtă pauză în clipa contactului întrerupe continuitatea mişcării şi elimină impresia de cauzalitate.

Cînd unitatea mişcării este diminuată dar suficientă, rezultă alte forme de cauzalitate. Dacă, bunăoară, în clipa cînd intră în contact cu parametrul său imobil, B începe să se deplaseze cu o viteză mult mai mare decît cea observată anterior la A, energia motrice a lui B nu mai apare ca dobîndită de la A. B începe să se mişte prin propria sa forţă. Există şi aici cauzalitate, dar ea se limitează la „darea startului" de către A lui B. Subiecţii lui Michotte descriu acest efect de declanşare în diferite moduri: „Sosirea lui A determină plecarea lui B." „A acţionează un comutator electric, care îl pune pe B în mişcare." „B este speriat de sosirea lui A şi fuge." Această din urmă explicaţie ilustrează efectul comic produs adesea prin fenomenul de declanşare. Michotte îl explică prin disproporţia dintre cele două fenomene ce se succed în timp. Dacă, pe de altă parte, succesiunea vitezelor este inversată, deci dacă A se mişcă mai repede decît B, efectul activ de împingere este puternic, B fiind perceput ca preluînd o parte din energia lui A.

Cînd un obiect pătrunde în cîmp cu viteză constantă, faptul este înregistrat ca acţiune a vreunui anumit tip de energie, dar în mod relativ neutru, inexpresiv. Nu se poate spune dacă obiectul se mişcă prin propria sa forţă sau este tras ori împins. Un efect diferit se obţine atunci cînd, ca în experimentul fundamental al lui Michotte, A face o scurtă pauză înainte de a începe să se deplaseze spre B. Neexistînd o altă sursă vizibilă

de energie, A este perceput ca „luîndu-şi avînt", ca generîndu-şi propria energie motrice. De aici, expresia de iniţiativă intrinsecă transmisă de A. Ne-am putea imagina că A poate fi de asemenea văzut ca atras magnetic de B. Aceasta însă nu se întîmplă, evident din cauză că B nu este caracterizat explicit ca un obiect posedînd acel tip de energie ce ar atrage alte obiecte.

Concluzia principală a experimentelor este că toate proprietăţile obiectelor trebuie să fie „definite implicit" prin ceea ce se vede. Obiectele nu transmit alte proprietăţi decît cele dezvăluite perceptual de comportamentul lor. Un pătrat în repaus nu este un centru de atracţie doar pentru că observatorul, din diferite motive, îl consideră ca atare. Această regulă se menţine şi în situaţii în care cunoştinţele noastre se adaugă percepţiei directe. Atunci cînd vedem cum o fată drăguţă îl atrage pe un admirator, scena va „merge" doar dacă trăsăturile expresive de comportament şi formă ale ambilor actori redau dinamica exercitării atracţiei şi supunerii la această atracţie.

Tehnica lui Michotte poate fi folosită şi pentru a demonstra că efectul dinamic depinde nu numai de condiţiile locale în momentul contactului, ci şi de contextul mai amplu al întregului episod. În unul din experimente, B este văzut punîndu-se în mişcare. El se deplasează într-un sens şi în celălalt pe orizontală, repetînd această acţiune de cîte ori. Porneşte apoi A, întîlnindu-l pe B în clipa cînd B a revenit în punctul său de plecare pentru o ultimă cursă. Dacă observatorii nu se concentrează asupra punctului de întîlnire, ei nu văd nici o împingere în aceste condiţii, chiar dacă ultima fază a mişcării repetă experimentul fundamental, descris mai sus. Prin oscilaţiile sale B s-a definit ca deplasîndu-se prin forţe proprii, iar ultima lui cursă spre dreapta apare pur şi simplu ca o continuare a acestei mişcări autonome, chiar dacă A a stabilit contactul.

Se poate afirma că acest experiment traduce în acţiune una din demonstraţiile lui Wertheimer (fig. 254). Atunci cînd ochiul parcurge ascendent, pornind de jos, linia în zigzag, această linie este văzută continuînd dincolo de punctul de întîlnire cu octogonul, deşi una din laturile acestuia oferă o continuare în linie dreaptă. Ambele experimente arată că coerenţa internă a celor două elemente este împiedicată să ducă la fuziunea lor dacă structura întregii configuraţii separă elementele între ele.

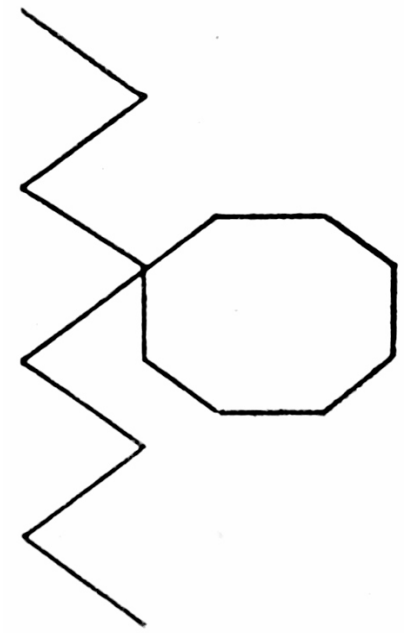


Figura 254

O scară a complexităţii

Un obiect este perceput ca generîndu-şi propria forţă motrice atunci cînd, după un răstimp de imobilitate, începe să se mişte fără nici o cauză externă vizibilă. Acest efect este mult intensificat dacă trecerea de la nemişcare la mişcare nu se produce simultan pentru întregul obiect, ci doar o parte a lui începe să se mişte, antrenînd apoi şi restul. În acest caz acţiunea este văzută ca fiind generată de o schimbare intensă. Michotte folosea o bandă orizontală cu laturile într-un raport de 2:1, amplasată în stînga cîmpului (fig. 255). Banda începe să se alungească la capătul drept, ajungînd pînă la aproximativ de patru ori lungimea ei iniţială. Cînd capătul din dreapta se opreşte, începe o contracţie în stînga, care continuă pînă ce banda revine la lungimea iniţială. Acum se opreşte capătul stîng, şi întregul proces reîncepe, repetîndu-se de trei-patru ori, pînă ce banda ajunge în partea dreaptă a cîmpului. Figura 255 ne prezintă etapele principale pentru două faze complete.

Figura 255

Efectul este foarte puternic. Privitorii exclamă: „Este o omidă ! Se mişcă de la sine!" O trăsătură notabilă o constituie elasticitatea internă a bandei, întreaga bandă participă la schimbarea ce îi este impusă prin deplasarea unuia din capete. Nu există o dinstincţie netă între părţile mobile şi cele imobile. Banda începe să se alungească la un capăt, iar alungirea cuprinde treptat o porţiune tot mai mare din ea. La fel se întîmplă şi în faza de contracţie. Această flexibilitate internă pur perceptuală generează o calitate izbitor de „vie".

Un efect foarte diferit se obţine printr-o mică modificare (fig. 256). Experimentul începe, ca şi în cazul precedent, cu dreptunghiul în raport de 2:1 situat în latura stingă a cîmpului; dar în loc să se alungească, dreptunghiul se desface acum în două pătrate, cel stîng rămînînd imobil, iar cel drept înaintînd spre locul ocupat de „capul" omizii din experimentul precedent. B se opreşte aici, fiind urmat de A, pînă ce ambele pătrate se reunesc, formînd un dreptunghi de mărimea iniţială. întreaga acţiune se repetă apoi. Deşi mişcările celor două pătrate echivalează cu cele ale „capului" şi cozii" omizii, efectul asupra privitorului este total diferit. A este văzut ca „fugind" după B, pe care îl împinge înainte. Cele două pătrate sînt rigide, iar întregul proces pare mai degrabă mecanic decît însufleţit.

Aceste experimente dau naştere întrebării: Există oare criterii perceptuale precise pentru a distinge între comportamentul organic şi cel anorganic? La prima vedere am putea crede că o asemenea distincţie depinde doar de faptul dacă mişcarea observată ne aminteşte mai mult de maşini sau mai mult de vieţuitoare. Această explicaţie ar neglija însă aspectul cel mai important al fenomenului.

Se ştie că distincţia între materia organică şi cea anorganică apare relativ tîrziu. În stadiile primare de dezvoltare, primitivii, ca şi copii, gîndindu-se după ceea ce văd, nu disting în principiu între obiectele inanimate şi fiinţele vii. Unii primitivi consideră că pietrele sînt masculi sau femele şi că fac pui, care cresc. Ele trăiesc veşnic, pe cînd oamenii şi animalele mor. Şi pentru artist distincţia este artificială. Pictorul nu vede nici o deosebire esenţială între sinuozitatea unui ţărm şi mişcarea ondulată a unui şarpe. Percepţia obişnuită nu ne sugerează nici o linie de despărţire în natură; mai curînd ea indică grade variate de animaţie. Apa unui izvor ne pare mai vie decît floarea.

Ceea ce se observă aici nu este doar o diferenţă privind amploarea sau viteza mişcării. Există de asemenea o scară ducînd de la comportamente mai simple la altele mai complexe. Iar aici trebuie să înţelegem că distincţia dintre entităţi care au conştiinţă, senzaţii, intenţii şi altele care nu le au este tot atît de străină unei concepţii despre lume bazată pe percepţia spontană. Există o diferenţă de rang între ploaia care cade fără să-i pese pe ce şi crocodilul care îşi vînează prada. Dar nu este vorba de o diferenţă între a avea sau a nu avea raţiune sau suflet. Este vorba de măsura în care comportamentul se axează pe ţeluri exterioare, ca şi de complexitatea reacţiilor observabile. Un occidental din secolul nostru face o dinstincţie fundamentală între un om păşind de-a lungul unui coridor de hotel în căutarea camerei sale şi un vehicul ghidat de două celule fotoelectrice, care se pune în mişcare şi urmăreşte orice sursă luminoasă. Dar chiar şi occidentalul este puternic impresionat de calităţile „omeneşti" ale robotului fototropic.

Există motive întemeiate pentru această comparaţie. Atît comportamentul omului, cît şi cel al vehiculului se disting printr-o năzuinţă vizibilă spre obiective precise, care diferă mult de ceea ce vedem în cazul mişcărilor unui pendul sau ale unui custode de muzeu ce se plimbă plictisit prin sălile încredinţate lui. S-ar putea susţine că diferenţa dintre intensitatea mare sau mică a activităţii este mai importantă decît faptul că omul din hotel şi custodele se presupune că au conştiinţă, pe cînd robotul şi pendulul nu au.

În discuţiile sale cu copii, Jean Piaget a studiat criteriile după care aceştia considerau că o entitate este vie şi dotată cu conştiinţă. La nivelul cel mai mic de vîrstă, orice obiect implicat într-o acţiune este considerat viu şi conştient, fie că se mişcă sau nu. În stadiul următor, diferenţa constă în mişcare. O bicicletă are conştiinţă, dar o masă nu. La al treilea nivel, copilul îşi întemeiază distincţia pe faptul dacă obiectul îşi generează singur mişcarea sau este mişcat din exterior. Copiii mai mari consideră că numai animalele sînt vii şi au conştiinţă, deşi ei pot include plantele printre fiinţele vii.

Să notăm că modul ştiinţific modern de a separa animatele de cele inanimate şi cugetătoarele de necugetătoare nu este valabil în cazul percepţiei spontane. Şi vom repeta că el nu este valabil nici pentru artist. Pentru un regizor de film, o furtună poate fi mai vie decît pasagerii care şed impasibili pe banchetele unui tramvai. Dansul nu este un mijloc de a ni se transmite simţămintele sau intenţiile personajelor interpretate de dansatori. Noi receptăm ceva mult mai nemijlocit. Cînd vedem agitaţie sau calm, o fugă sau

o urmărire, noi observăm acţiunea unor forţe, a căror percepere nu reclamă o distincţie între un exterior fizic şi un interior raţional.

Ceea ce contează este nivelul de complexitate al comportamentului observat. Încercînd să schiţăm cîteva din criteriile ce operează aici, vom constata următoarele. În concordanţă cu spusele copiilor, avem mai întîi diferenţa dintre mobil şi imobil. În al doilea rînd, mişcarea flexibilă, care implică schimbări interne, este la un nivel mai ridicat de complexitate decît simpla deplasare a unor obiecte sau părţi de obiecte rigide. În al treilea rînd, un obiect care îşi mobilizează propriile sale forţe şi îşi determină propriul său curs este superior unuia care este propulsat şi ghidat, care, deci, se supune pasiv unor împingeri şi atracţii exercitate de agenţi externi. În al patrulea rînd, printre obiectele „active" există o distincţie între cele care se mişcă doar dintr-un impuls intern şi cele al căror comportament este influenţat de centre de referinţă exterioare. În acest din urmă grup găsim un comportament de nivel scăzut, care reclamă contactul direct cu agentul extern (de exemplu, „demarajul" obiectului *B* cînd este atins de *A)* şi un comportament de nivel mai ridicat, care implică reacţii la obiectul de referinţă peste o anumită distanţă în spaţiu (de exemplu, *A* este văzut ca mişcîndu-se „spre" *B* sau : ca „fugind" la apropierea lui *A).*

Nivelul celui de-al patrulea grup nu cere ca obiectele „să aibă conştiinţă". Tot ce vrem să spunem este că gama comportamentală a forţelor observate este mai complexă dacă implică o interacţiune între obiect şi ambianţa lui. O astfel de interacţiune se poate produce chiar dacă forţele sînt pur fizice, ca în cazul robotului fototropic; pe de altă parte, „orbirea" obtuză de la nivelul inferior poate fi întîlnită şi la un visător inveterat, care-şi urmează calea fără să observe ce se întîmplă în jurul lui.

Atunci cînd un obiect se deplasează pe o rută complexă cu viteză variabilă, el pare a fi dirijat de forme corespunzător de complexe. Să comparăm, bunăoară, diferenţa dintre mişcarea lui *A* către *B* în linie dreaptă şi cu o viteză constantă, cu următoarele situaţii ipotetice. *A* îşi reduce viteza apropiindu-se de *B* şi apoi, brusc, „sare" la acesta, cu o creştere marcată a vitezei. Sau *A* îşi reduce viteza, se opreşte, porneşte din nou, iar se opreşte şi, deodată, se întoarce şi se retrage foarte rapid. Sau *A* porneşte într-o direcţie „greşită", se deplasează lent pe ruta în zigzag indicată în figura 257 şi, după ultima întorcere, se alătură brusc lui B. Aceste demonstraţii ne dau, e de presupus, o impresie de furişare, şovăială, eschivare şi căutare. Dinamica lor este mai complexă decît cea a mişcării rectilinii cu viteză constantă, deoarece observăm aici efectul unei interacţiuni de forţe şi contraforţe, de forţe contradictorii intrînd în joc în momente diferite de schimbări ale rutei, în funcţie de ceea ce se află sau nu se află într-un anumit loc, şi aşa mai departe.

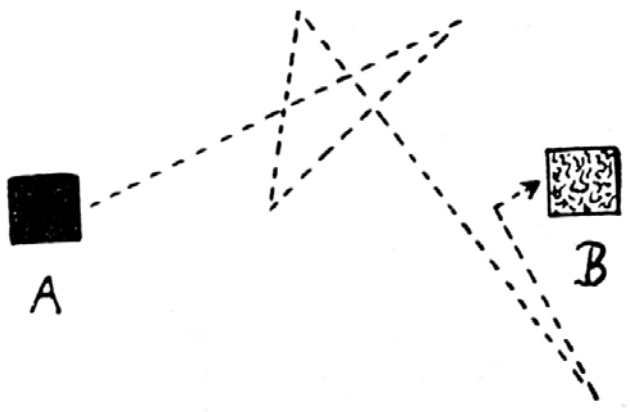


Figura 257

Aceste calităţi expresive apar nu numai în comportamentul obiectelor vizibile, ci şi în mişcările indirect percepute ale aparatului de filmat. Cît timp aceste mişcări sînt relativ simple — de pildă, atunci cînd aparatul se deplasează înainte sau înapoi în linie dreaptă şi cu viteză constantă, sau cînd se roteşte pe trepied pentru o filmare panoramică orizontală sau verticală — ele ne apar ca deplasări relativ neutre. Atenţia spectatorului se concentrează asupra aspectelor noi ale ambianţei pe care i le descoperă aparatul. Dar ruta aparatului poate descrie curbe de ordin superior. Mişcările lui pot deveni foarte neregulate, mai ales cînd este acţionat manual. Viteza poate şi ea să varieze. Aparatul poate căuta, şovăi, explora, se poate concentra brusc asupra vreunei acţiuni sau vreunui obiect, poate sări asupra prăzii. Mişcările complexe de acest fel nu sînt neutre. Ele definesc un eu invizibil, care capătă un rol activ, de adevărat personaj, în cadrul subiectului. Strădaniile şi reacţiile acelui personaj ne sînt transmise printr-o configuraţie de forţe, care se vădeşte în comportamentul motor al aparatului.

Trebuie observat aici că aceste mişcări ale aparatului de filmat îşi îndeplinesc misiunea numai atunci cînd transmit impulsuri şi reacţii expresive şi nu doar efectul mecanic al acţiunii fizice în sine. La fel cum imaginile ce redau actul sexual tind să pară groteşti şi nu pătimaşe atunci cînd reduc omul la o simplă maşină în acţiune, tot astfel legănatul ritmic al vederilor luate de un operator în mers produc mai mult ameţeală decît sens.

La un nivel şi mai complex, putem observa efecte de „feed-back" ale evenimentelor anterioare asupra celor ulterioare. De exemplu, în timp ce *A* se apropie, *B* porneşte brusc spre *A* şi îl împinge înapoi. *A* se apropie din nou, dar cînd *B* iniţiază un nou atac, *A* se retrage „la timp". Fritz Heider şi Marianne Simmel au creat, în scopuri experimentale, un film de scurt metraj în care un triunghi mare, unul mic şi un cerc interpretează o scenetă. S-a constatat că spectatorii atribuie spontan proprietăţi „umane" acestor figuri geometrice, pe baza mişcărilor executate de ele. De pildă, triunghiul mai mare a fost descris de 97% din spectatori ca „agresiv,belicos, certăreţ, bătăios, agasant, ticălos, egoist, irascibil, agitat, iritabil, bătăuş, profitînd de mărimea lui, hărţuitor cu cei mai mici decît el, dominator, avid de putere, posesiv". Expresivitatea surprinzător de marcată a figurilor geometrice în mişcare a fost demonstrată în filmele „abstracţioniste" mai ample create de Oskar Fischinger, Norman MacLaren, Walt Disney şi alţii.

Cu cît este mai complexă configuraţia de forţe ce se manifestă în comportamentul motor, cu atît mai „uman" ne apare spectacolul. Nu putem însă indica un anumit nivel de complexitate la care comportamentul începe să pară uman, animat, conştient. Comportamentul uman este adesea izbitor de maşinal. De fapt, Henri Bergson susţine în lucrarea sa despre rîs că ceea ce ne dă impresia de comic este tocmai descoperirea unor aspecte maşinale în comportamentul uman. Mai mult, în cadrul aceluiaşi mecanism animat sau inanimat, comportamentul motor poate varia mult sub raportul complexităţii şi subtilităţii. Dintre părţile corpului omenesc, mîna are cel mai rafinat comportament motor ce se poate întîlni în natură, pe cînd genunchiul nu e mult mai complex decît articulaţia sferică a unei maşini.

Aceste consideraţii sînt valabile şi în cazul formei. Unii artişti — cubiştii, de exemplu — au dat figurii umane unghiularitatea obiectelor anorganice, în timp ce Van Gogh reprezintă copacii, ba chiar dealurile şi norii, prin curbe flexibile, umanizate. În opera lui Picasso sau a lui Henry Moore găsim întreaga gamă a

complexităţii de la curbe rigide la curbe cu inflexiuni subtile, de ordin superior.

Corpul ca instrument

Dansatorul are un corp construit din carne şi oase, un corp a cărui greutate fizică este guvernată de forţe fizice. El are experienţe senzoriale despre ceea ce se întîmplă înăuntrul şi în afara corpului său, are de ademenea sentimente, ţeluri, dorinţe. Ca instrument artistic însă, dansatorul este alcătuit — cel puţin pentru publicul spectator — numai din ceea ce se poate vedea din el. Proprietăţile şi acţiunile sale, ca şi în cazul pătratelor lui Michotte, sînt implicit definite de felul cum el se prezintă vizual şi de ceea ce face. Şaptezeci de kilograme greutate nu există pentru ochi dacă dansatorul se mişcă cu uşurinţă înaripată a unei libelule.Năzuinţele lui se limitează la ceea ce transpare în postură şi gestică.

Aceasta nu înseamnă că trupul omenesc este un fel de configuraţie abstractă. Figura 258 *a* ne arată o încercare a pictorului Kandinsky de a transpune o fotografie a dansatoarei Palucca, redată aproximativ în 258 b, sub forma unei configuraţii liniare. Se poate observa că desenul păstrează, ba, poate, chiar intensifică anumite proprietăţi ale corpului dansatoarei — simetria, proporţiile, dispunerea radială a membrelor pornind de la o bază masivă. El e lipsit însă de alte caracteristici, unele izvorîte din cunoştinţele noastre despre trupul omenesc. Fotografia dansatoarei capătă pronunţate proprietăţi dinamice din faptul că noi percepem poziţia respectivă ca o deviere de la cea normală sau fundamentală.

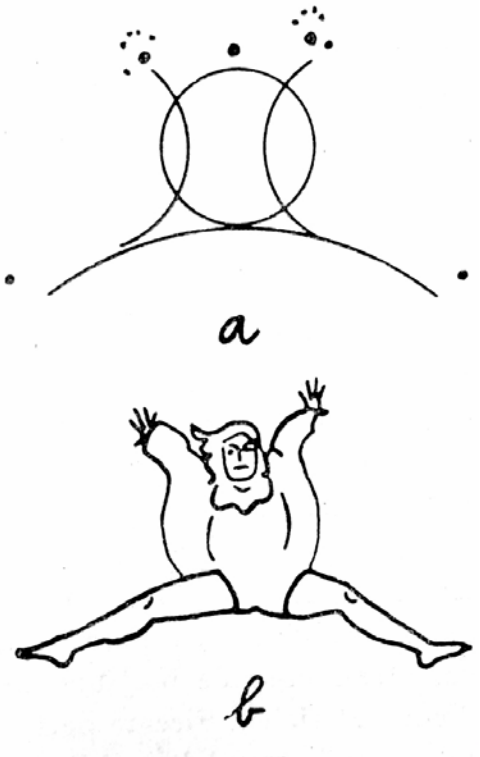


Figura 258

Picioarele nu reprezintă doar o curbă circulară plată; ele sînt întinse în lături. Braţele nu sînt pur şi simplu îndreptate în sus, ci sînt ridicate. Capul este mai mult decît un simplu punct din cele trei : el e lăcaşul organelor de simţ şi al intelectului, centrul unde parvin şi de unde pleacă numeroase forţe. Iar întreaga figură se vede ca proiectată în sus de pe sol şi nu ca afirmîndu-se în repaus pe o foaie neutră de hîrtie.

Aşadar unele din proprietăţile şi funcţiunile cunoscute ale corpului sînt o parte inseparabilă a

aspectului lui caracteristic. Acest fapt pune dansatorului o problemă aparte. Centrul sistemului nervos, care primeşte toate informaţiile şi dirijează toate acţiunile, nu se află în centrul vizibil al corpului, ci în cap — o anexă de dimensiuni relativ reduse şi detaşată de rest. Doar într-o mică măsură se poate arăta că acţiunea izvorăşte din această anexă — de pildă, prin expresia feţei, prin întoarcerea capului spre un punct de interes sau prin mişcarea lui pe verticală şi orizontală. Dar chiar şi aceste gesturi sînt greu de coordonat cu restul corpului. În viaţa cotidiană capul în sine execută numeroase acţiuni, pe cînd corpul rămîne, de regulă, o bază relativ indiferentă. Acelaşi lucru se poate spune şi despre mîini. Dansatorul poate renunţa explicit la corp, ca în dansurile hinduse, care se pot executa chiar şi de către un dansator în poziţie şezîndă; ele constituie naraţiuni redate cu ajutorul mîinilor, pe cînd capul şi faţa asigură un acompaniament adecvat. Dar dacă participă întregul corp, atunci acţiunea trebuie să pornească din centrii ei vizibili, motori, situaţi în tors, şi nu din centrul sistemului nervos. Dacă omul ar avea forma stelei de mare, problema n-ar mai exista. Dar discrepanţa implicită în alcătuirea corpului omenesc îndepărtează centrul specific al acţiunii dansatorului de lăcaşul vizibil al minţii.

Este adevărat că încă din vechime părţile corpului au fost identificate cu principalele funcţiuni ale organismului. Coregraful francez Francois Delsarte susţinea că trupul omenesc, ca instrument al expresiei, este „împărţit în trei zone: capul şi gîtul fiind zona mintală; torsul — zona spiritual-emoţională; iar pîntecele şi şoldurile — zona fizică. Braţele şi picioarele ne asigură contactul cu lumea exterioară, dar braţele fiind prinse de tors, capătă o calitate predominant spiritual-emoţională; picioarele, ataşîndu-se de porţiune inferioară, masivă a trunchiului, au o calitate predominant fizică. Fiecare parte a corpului se subîmparte la rîndul ei în aceleaşi trei zone; în cazul braţului, bunăoară, porţiunea superioară, masivă, este fizică, iar antebraţul — spiritual-emoţional, pe cînd mîna este mintală. La picior, coapsa este fizică, gamba — spiritual-emoţională, iar laba — mintală". Această descriere îmbină ceea ce ştim despre funcţiile mintale şi fizice şi despre situarea lor în corp cu simbolismul spontan al corpului ca imagine vizuală.

Isadora Duncan raţiona ca dansatoare atunci cînd spunea că plexul solar este lăcaşul corporal al sufletului deoarece centrul vizual şi motor al mişcărilor de dans este torsul. Dar afirmaţia ei ascunde faptul că atunci cînd mişcarea izvorăşte din tors, activitatea umană ne apare ca fiind dirijată de funcţiile nervoase vegetative şi nu de capacităţile cognitive ale intelectului. Dansul central pe tors îl prezintă pe om mai ales ca un copil al naturii, nu ca un purtător de spirit. Multe din dificultăţile dansatorilor tineri implică o rezistenţă conştientă sau inconştientă la trecerea dinspre controlul sigur al raţiunii către recunoaşterea „impudică" a instinctului. Ar fi tentat să încercăm o paralelă cu sculptura, unde tema compoziţională se dezvoltă frecvent din centrul torsului, rămînînd uneori limitată la un tors fără cap sau membre.

La fel ca în alte forme de artă, toate mişcările ce se execută în dans şi în interpretarea scenică trebuie subordonate unei teme dominante. În viaţa cotidiană corpul realizează coordonarea motorie fără dificultăţi, odată depăşite fazele iniţiale ale formării. Cînd copilul învaţă să meargă, el face fiecare pas separat şi deliberat. Aceeaşi lipsă de integrare se poate observa ori de cîte ori dobîndim o nouă pricepere motorie. În cazul dansatorilor şi actorilor, întregul comportament motor trebuie învăţat din nou pînă ce devine din nou spontan, la un nivel superior de dirijare şi execuţie.

Cînd cineva e conştient de sine, supunerea lină faţă de tema dominantă a unei mişcări este tulburată de intervenţia bruscă a controlului conştient prin centrii secundari de acţiune. Într-un eseu despre teatrul de păpuşi, poetul Heinrich von Kleist recomanda dansatorului exemplul marionetei, care după părerea sa are avantajul negativ de a nu fi niciodată afectată. „Căci afectarea, după cum ştiţi, apare atunci cînd sufletul *(vis motrix)* se află în alt punct decît centrul de greutate al mişcării. Întrucît păpuşarul, ţinînd sforile, nu poate acţiona decît asupra acestuia, toate celelalte membre sînt aşa cum trebuie să fie, fără viaţă; ele sînt simple penduluri şi, ca atare, urmează legea gravitaţiei; o excelentă calitate, pe care o căutăm în van la cei mai mulţi dintre dansatorii noştri .... Priviţi-l pe tînărul F. atunci cînd, întruchipîndu-l pe Paris, stă între cele trei zeiţe şi dă mărul Venerei; sufletul lui — este penibil să vezi aşa ceva — se află în cot. Asemenea greşeli ... sînt inevitabile, căci am mîncat din pomul cunoaşterii. Dar raiul este zăvorît, iar îngerul e înapoia noastră; trebuie să călătorim în jurul lumii şi să vedem nu cumva mai există vreo intrare prin dos". Desigur, Kleist simplifica lucrurile. Nu se poate obţine un model de perfecţiune la cel mai scăzut nivel de integrare, cînd membrele, fără viaţă, se tîrăsc în urma mişcării unui punct central. Chiar şi păpuşarul trebuie să rezolve sarcina delicată a organizării diferiţilor centri de mişcare potrivit cu funcţiile lor în cadrul ansamblului.

Imaginea kinestezică a corpului

În dans şi în interpretarea scenică, artistul, unealta sa şi munca sa se contopesc într-un singur obiect fizic: corpul omenesc. O consecinţă curioasă este aceea că spectacolul se creează esenţialmente într-un mediu de exprimare artistică, dar publicul îi apare în altul. Spectatorul receptează pur şi simplu o operă de artă vizuală. Dansatorul se foloseşte uneori de oglindă; cîteodată el are, de asemenea, o imagine vizuală mai mult sau mai puţin vagă a interpretării sale; şi, desigur, ca membru al unui grup sau ca maestru de balet, el vede acţiunile celorlalţi dansatori. Dar în ce priveşte propriul său corp, el lucrează mai ales prin intermediul senzaţiilor kinestezice din muşchi, tendoane şi articulaţii. Faptul este demn de notat, chiar şi numai pentru că unii esteticieni susţin că doar simţurile superioare ale văzului şi auzului oferă mijloace de exprimare artistică.

Orice formă kinestezică este mişcare. Michotte observă că „mişcarea pare a fi indispensabilă existenţei fenomenale a corpului, iar postura constituie probabil doar faza terminală a mişcării". Merleau-Ponty subliniază: „Corpul meu îmi apare ca postură"; el adaugă că, spre deosebire de obiectele observate vizual, corpul nu are o spaţialitate poziţională ci una situaţională „Cînd stau în faţa biroului şi mă sprijin pe el cu ambele mîini, tot accentul cade pe mîini, în timp ce întregul corp vine după ele ca o coadă de cometă. Nu că nu mi-aşi da seama de amplasarea umerilor sau şoldurilor, dar aceasta este numai implicată în cea a mîinilor, iar întreaga mea postură este, ca să spunem aşa, „citită" prin sprijinirea mîinilor pe birou".

Dansatorul îşi construieşte interpretarea din senzaţii de tensiune şi relaxare, pe simţul echilibrului, care diferenţiază stabilitatea trufaşă a verticalei cu aventurile pline de risc ale fandărilor şi căderilor. Natura dinamică a experienţei kinestezice este cheia surprinzătoarei corespondenţe dintre ceea ce crează dansatorul prin senzaţiile sale musculare şi imaginea corpului său recepată de spectatori. Calitatea dinamică este elementul comun care uneşte cele două mijloace de exprimare. Cînd dansatorul îşi ridică braţul, el simte în primul rînd tensiunea ridicării. O tensiune asemănătoare este transmisă vizual spectatorilor, prin imaginea

braţului dansatorului.

Atunci cînd balerinii şi actorii coordonează mijloacele kinestezice cu cele vizuale, o problemă importantă este învăţarea intensităţii mişcărilor. Nesiguranţa iniţială în această privinţă se poate datora în parte faptului că, aşa cum ne spune Michotte, imaginea noastră dinamică despre corp are limite vagi, fiind un fel de „amoebă kinestezică" fără contururi precise. Michotte precizează că aceasta se întîmplă deoarece corpul este unicul conţinut al cîmpului kinestezic. Nu există nimic în jurul lui sau dincolo de el, nici un „fond" de care să se detaşeze ca „figură". Putem astfel evalua amploarea şi intensitatea mişcărilor noastre în raport una cu alta, dar ştim prea puţin despre efectul lor ca imagini vizuale în cîmpul ambiant. Dansatorul trebuie să înveţe cît de amplă sau de rapidă trebuie să fie o mişcare pentru a produce efectul dorit.

Desigur, dimensiunile corecte depind şi de funcţia mişcărilor respective în ansamblul spectacolului, ca şi de mărimea imaginii receptate de spectator. Mişcarea dansatorului poate fi mai largă decît a actorului, al cărui comportament vizual este subordonat textului rostit. Din acelaşi motiv, a fost necesară o atenuare a gesturilor atunci cînd filmul sonor a adăugat imaginii dialogul. Interpretarea pe scenă cere mişcări mai ample decît cea de pe ecran, iar uşoara ridicare a unei sprîncene în groplan echivalează cu un gest intens de surpriză într-un plan general. Pentru a satisface aceste cerinţe, balerinul şi actorul trebuie să-şi formeze scări kinestezice adecvate de mărime şi viteză.

În sfîrşit, este esenţial pentru activitatea dansatorului şi actorului ca dinamica vizuală să se distingă net de simpla locomoţie. Am observat mai sus că mişcarea pare moartă atunci cînd dă impresia unei simple deplasări. Fireşte, din punct de vedere fizic orice mişcare se datoreşte unei forţe oarecare. Dar ceea ce contează pentru spectacolul artistic este dinamica transmisă vizual publicului, căci numai dinamica poate genera expresie şi sens.

Deosebirea dintre simpla deplasare a corpului şi membrelor şi expresia vizuală obţinută prin acţiune dinamică este clar expusă în sistemul de analiză a dansului elaborat de Rudolf von Laban. În versiunea mai veche a acestui sistem, o mişcare era definită doar prin atributele legate de vectori fizici: Traseu (direcţia în spaţiu), Pondere (punctul de aplicare) şi Durată (viteza). Această descriere prin mărimi măsurabile omitea cea mai importantă proprietate a comportamentului motor omenesc: natura impulsului sau efortului, numită de Laban *Antrieb*. Forma mişcării în spaţiu trebuia să fie corelată cu impulsul ce îi dădea naştere, deoarece numai un anumit impuls poate genera o anumită mişcare. Irmgard Bartenieff, explicînd această analiză bazată pe efort şi formă, relevă, de pildă, următoarea deosebire: O deplasare pur gestică a unei părţi a corpului este generată de un impuls local limitat, spre deosebire de o acţiune posturală, care se răspîndeşte din centru prin întregul corp, afectîndu-i vizibil toate părţile şi realizîndu-şi manifestarea finală în gesturi specifice de indicare, împingere sau extensie. Sistemul mai vechi al lui Laban ar putea descrie aceste două exemple de comportament în termeni identici, pe cînd categoriile lui ulterioare vădesc diferenţa crucială dintre ele.

Cele trei variabile ale sistemului ulterior, sînt de ordin calitativ: *Spaţiul* se referă la traseul mişcării, care poate fi rectiliniu şi direct sau flexibil şi indirect; *Forţa* indică diferenţa dintre o manifestare viguroasă şi o imponderabilitate delicată; *Timpul* diferenţiază între lîncezeala şovăitoare şi un „demaraj" brusc.

Concepîndu-şi activitatea în funcţie de aceşti factori, studentul învaţă, nu imitînd poziţii corporale din exterior, ci înţelegînd care impulsuri produc efectul dorit. Ceea ce vrea să transmită dansatorul sau actorul nu este limbajul gestic al unui semafor care îşi transmite mesajul codat spre intelectul celui care îl recepţionează, ci mai curînd o configuraţie de forţe vizuale, al cărei impact este simţit fără întîrziere. Acest exemplu ne duce la subiectul ultimelor capitole ale cărţii de faţă: dinamica tensiunii direcţionate şi expresia inerentă acesteia.

9. DINAMICA

Încercînd să descoperim cauza pentru care un obiect vizual sau un fenomen se prezintă în modul respectiv, pînă acum am fost bine călăuziţi de ceea ce am numit principiul simplităţii. Acest principiu, un canon de bază al psihologiei gestaltiste, ne spune că orice imagine vizuală tinde spre cea mai simplă configuraţie disponibilă simţului vizual în condiţiile date. El ne-a lămurit de ce anumite forme sau culori se contopesc sau se separă, de ce unele lucruri par plane, pe cînd altele au adîncime şi volum; el ne-a permis să înţelegem baza raţională a completitudinii şi incompletitudinii, întregului şi părţii, compactităţii şi transparenţei, mişcării şi repausului. Dacă un singur principiu fundamental poate lămuri atîtea fenomene diferite, îi datorăm recunoştinţă. Dar ajunşi aici trebuie să admitem că numai tendinţa spre simplitate nu poate explica tot ce vedem; ea ne-ar duce la formulări unilaterale dacă n-ar fi contrabalansată de un al doilea principiu, la fel de important.

Simplitatea nu este de ajuns

Dacă simplitatea ar fi unicul ţel al artei, pînzele vopsite uniform sau cuburile perfecte ar constitui cele mai atractive realizări artistice. În anii din urmă artiştii ne-au oferit, de fapt, asemenea exemple de „artă minimală". Din punct de vedere istoric, acestea erau necesare pentru a mîngîia ochii unei generaţii care se rătăcise în complexitate şi dezordine, dar ele au servit şi pentru a dovedi că odată ce şi-a îndeplinit menirea terapeutică, un regim „de cruţare" nu mai satisface.

Lecţia a fost foarte utilă, chiar şi numai pentru că o tradiţie de estetică clasicistă ne învăţase să descriem şi să judecăm forma artistică sub raportul exclusiv al armoniei şi echilibrului — acea „nobilă simplitate şi măreţie tăcută" pe care Joachim Winckelmann o proclamase în veacul al XVIII-lea ca fiind idealul artei greceşti antice şi criteriul nepieritor al celei de azi. Începusem să înţelegem că descrierea oricărui obiect vizual, fie el grecesc, „minimal" sau de alt fel, rămîne hotărît incompletă dacă se mărgineşte la a arăta că totul se îmbină de minune. Analiza unităţii şi echilibrului, deşi indispensabilă, evită întrebarea fără de care orice mesaj vizual rămîne incomprehensibil: Ce anume se unifică şi se echilibrează? La această întrebare nu se poate răspunde doar prin referiri la subiect. Ea implică în primul rînd forma pe care o vedem.

În lumea fizică, principiul simplităţii domneşte necontestat numai în cadrul unor sisteme închise. Dacă nu mai pot pătrunde alte cantităţi de energie, forţele ce alcătuiesc sistemul se reorganizează între ele pînă ce se ajunge la echilibru şi nu mai pot avea loc alte schimbări. Această stare finală se vădeşte vizual prezentîndu-se sub cea mai simplă formă disponibilă în împrejurările respective. Astfel, apa turnată într-un sistem de ţevi comunicante dispuse vertical va atinge acelaşi nivel în toate ţevile. Organismul însă nu este de loc un sistem închis. Fizic, el compensează consumul propriu de energie utilizabilă extrăgînd căldură, oxigen, apă, zahăr, sare şi alte substanţe nutritive din mediul ambiant. Şi psihologic fiinţa vie îşi completează „carburantul" necesar acţiunii, absorbind informaţii prin intermediul simţurilor, informaţii pe care apoi le prelucrează şi le transformă înăuntrul său. Creierul, intelectul sesizează schimbarea şi rîvneşte la ea; el tînjeşte după creştere, doreşte provocarea, aventura. Omul preferă viaţa morţii, activitatea

inactivităţii. Trîndăvia, departe de a fi o tendinţă firească, este în general impusă de infirmitate, de teamă sau de vreo altă împrejurare anormală. În acelaşi timp, tendinţa spre simplitate acţionează permanent. Ea creează cea mai armonioasă şi unitară organizare cu putinţă în respectiva constelaţie de forţe, asigurînd astfel funcţionarea optimă a minţii şi a corpului atît în interior cît şi în raporturile lor cu ambianţa fizică şi socială.

Noi ne reprezentăm mintea umană ca o interacţiune de tendinţe spre reducerea şi spre intensificarea tensiunilor. Tendinţa de reducere a tensiunilor nu se poate manifesta nestînjenit decît în cazul dezintegrării finale — moartea. Ea este contracarată de ceea ce am numit undeva tendinţa anabolică, constructivă, de creare a unei teme structurale. Această temă structurală este conţinutul şi obiectul activităţii mintale (fiind incluse aici toate funcţiile şi operaţiile specifice). Nici chiar cel mai elementar act vizual nu s-ar putea produce dacă creierul ar fi guvernat doar de tendinţa spre simplitate. Rezultatul ar fi un cîmp omogen, în care fiecare senzaţie nouă s-ar dizolva ca un cristal de sare în apă. Dimpotrivă, atunci cînd ochiul se îndreaptă spre un obiect proiecţia optică a acestuia se impune cîmpului vizual ca o constrîngere, ca o temă structurală. Dacă configuraţia de stimuli o permite, forţele din cîmpul vizual o vor organiza, sau chiar modifica, dîndu-i întreaga măsură de simplitate posibilă. Şi aici operează o interacţiune de tendinţe spre reducerea şi spre intensificarea tensiunilor. Rodul acestui proces extrem de dinamic este obiectul vizual aşa cum îl vedem.

Aceeaşi dublă dinamică se reflectă în orice operă de artă vizuală. Există o temă structurală, sugerată poate de subiect, dar alcătuită mai ales din configuraţia forţelor percepute. Acestei teme i se dă forma cea mai simplă compatibilă cu caracterul mesajului. În funcţie de mesaj şi de stilul lucrării, tensiunea poate fi mică şi ordinea simplă, ca, de pildă, într-un şir de figuri frontale dintr-un mozaic bizantin sau în imobilitatea unui profil grecesc; ori tensiunea poate fi mare şi ordinea complexă, ca în profilele colţuroase ale tîrgoveţilor lui Daumier sau în figurile contorsionate, în racursiuri brutale ale unui Tiepolo. S-ar putea încerca să se atribuie fiecărui stil artistic locul său pe o scară variind de la minimum la maximum de tensiune vizuală. În situaţii perceptuale elementare, am văzut acţionînd aceste proporţii variabile de reducere şi sporire a tensiunii atunci cînd am discutat fenomenele de nivelare şi diferenţiere vizuală.

Dinamica şi interpretările ei tradiţionale

Constatăm aşadar că orice obiect vizual este o entitate eminamente dinamică. Acest fapt, fundamental pentru întregul fenomen al percepţiei, este lesne scăpat din vedere dacă urmăm practica obişnuită de a descrie procesele senzoriale prin proprietăţi pur măsurabile. Ce este un triunghi echilateral? O îmbinare de trei drepte egale în lungime, care se întîlnesc în unghiuri de 60°. Ce sînt nuanţele de roşu şi portocaliu care se văd pe o pînză? Lungimi de undă măsurînd 700 şi, respectiv, 610 milimicroni. Iar mişcarea? O definim prin direcţie şi viteză. Deşi utile în scopuri practice şi ştiinţifice, aceste descrieri prin mărimi măsurabile neglijează calitatea esenţială a oricărei percepţii, ascuţişul agresiv al triunghiului, ciocnirea discordantă a culorilor, impetuozitatea mişcării.

Aceste proprietăţi dinamice, intrinseci oricărui lucru perceput de ochii noştri, sînt atît de fundamentale încît putem afirma: *Percepţia vizuală constă în receptarea forţelor vizuale.* Această

afirmaţie este valabilă chiar şi în cel mai practic sens. O stîncă ce îmi barează calea nu e definită în primul rînd prin caracteristicile ei de mărime, formă şi culoare, ci ca o întrerupere bruscă a curgerii spre înainte, a trăirii mele dinamice de-a lungul şoselei. Orice observator ale cărui deprinderi nu sînt eomplet denaturate de practica măsurătorilor statice, care domină civilizaţia noastră, va confirma observaţia lui Henri Bergson: „Cest que la forme est pour nous le dessin d'un mouvement".*

Viziunea poetică se concentrează asupra dinamicii percepţiei ca purtătoare a expresiei. Bunăoară, Howard Nemerov scrie:

Ochiul pictorului priveşte naşterea şi moartea
Împreună, văzînd o unică energie
Manifestă, pentru o clipă, în orice formă,
Ca, în copac, creşterea copacului
Explodînd din sămînţă şi tot astfel
Comprimîndu-se în jos şi spre înăuntru,
Chemînd soarele şi ploaia.

Tot atît de încărcată cu cuvinte dinamice este orice descriere reuşită a unei opere de artă. Nikolaus Pevsner discută astfel menirea stilului gotic în arhitectură: „Această menire era să însufleţească masele inerte de zidărie, să accelereze mişcarea spaţială, să reducă un edificiu la aparenţa unui sistem de linii nervoase, pline de energie." Limbajul este metaforic. El descrie forţele vizuale ca pe nişte forţe mecanice acţionînd asupra materiei fizice. Şi totuşi nu găsim o terminologie mai adecvată pentru a descrie ceea ce vedem cînd privim o clădire gotică. Numai subliniind aspectele dinamice putem arăta clar că o clădire este ceva mai mult decît o îngrămădeală de pietre felurit fasonate.

Este de înţeles că termenul „mişcare" a fost deseori folosit cu referire la dinamica vizuală. T. S. Eliot spune, despre un ulcior chinezesc că „se mişcă perpetuu în nemişcarea lui". Artiştii dau o mare însemnătate acestei calităţi. O figură pictată căreia îi lipseşte calitatea dinamică este, după Leonardo da Vinci „de două ori moartă, odată pentru că este o plăsmuire, a doua oară pentru că nu arată mişcare, nici a minţii şi nici a corpului".

Cum, totuşi, referirile la mişcare sînt evident metaforice în cazul picturii, sculpturii, arhitecturii sau fotografiei, nimic nemişcîndu-se aici fizic, care este în mod exact natura fenomenului vizual descris astfel? Teoria vehiculată de filozofi şi psihologi evită să dea un răspuns clar, susţinînd că în asemenea situaţii observatorul are iluzia că vede efectiv un fenomen de locomoţie sau, mai subtil dar şi mai puţin clar, că imaginea ne apare ca şi cum s-ar mişca — poate pentru că privitorul înregistrează în propriul său corp reacţiile kinestezice respective. Această din urmă afirmaţie se poate găsi, de pildă, în explicaţia dată de Hermann Rorschach răspunsurilor motorii la petele sale de cerneală.

Presupunerea de la baza acestei teorii este că imaginea, provenind în fond de la un obiect fizic imobil, nu poate avea în sine calităţi dinamice, şi că aceste calităţi trebuie deci adăugate perceptului dintr-o altă resursă a privitorului. Această resursă o constituie, se afirmă, cunoştinţele lui despre lucrurile aflate în

* Forma este pentru noi reprezentarea unei mişcări.

mişcare reală. Privind statuia de bronz a unei dansatoare, observatorul îşi aminteşte cum arată o dansatoare reală. Aceste cunoştinţe îl determină să vadă mişcare acolo unde ea nu există sau, cel puţin, să înzestreze obiectul imobil cu o vagă mobilitate.

Este o teorie neinspirată, care contravine faptelor în mai multe privinţe. Instantaneele fotografice ne demonstrează oricînd că unele imagini pot arăta o balerină sau un fotbalist în plină mişcare, pe cînd în altele figura umană este oprită stîngaci „în zbor", ca paralizată. Într-o pictură sau sculptură bună corpurile se mişcă liber; în una proastă, ele sînt ţepene, rigide. Aceste deosebiri apar deşi atît fotografiile, picturile şi statuile bune, cît şi cele proaste, pot fi în egală măsură asociate de privitor cu experienţa lui trecută. În cazul celor de proastă calitate, înţelegem că ele reprezintă mişcare, însă nu numai că n-o vedem, ci resimţim supărător absenţa ei.

Această obiecţie poate fi întîmpinată cu o versiune mai rafinată a aceleiaşi teorii, în sensul că asociaţia nu se bazează pe obiecte ca atare (un om care aleargă, o cădere de apă), ci pe formele, direcţiile, valorile de strălucire cu ajutorul cărora sînt reprezentate obiectele. Ştim din experienţa cotidiană că anumite proprietăţi perceptuale se asociază cu mişcarea şi cu obiectele în mişcare. De pildă, mişcarea prin apă lasă o urmă în formă de pană. Peştii, navele, săgeţile, păsările, avioanele, automobilele au forme convergente, ascuţite. Tot astfel, o poziţie oblică a obiectelor sugerează mişcare potenţială sau reală, deoarece ea deviază de la poziţiile de repaus, adică de la cea în suspensie verticală sau de la cea orizontală, pe sol. De asemenea, o anumită estompare sau gradaţie a umbririi se observă la obiectele ce se mişcă rapid — roţi, automobile, braţe, picioare, steaguri. Aşadar, conform acestei variante a teoriei tradiţionale, se poate presupune că orice imagine vizuală care prezintă obiecte prin intermediul unor calităţi perceptuale ca forma ascuţită, direcţia oblică şi suprafaţa umbrită sau estompată vor crea o impresie de mişcare, aceleaşi obiecte apărînd însă rigide în imagini care nu satisfac condiţiile perceptuale.

Proprietăţile perceptuale enumerate în această variantă a teoriei empiriste tind, de fapt, să genereze o dinamică vizuală. Mai mult, folosind criterii formale în loc să se refere la conţinut, teoria evită să limiteze efectul la imagini ale unor obiecte mobile. Ea poate explica de ce imaginile unor copaci ori munţi pot părea foarte dinamice şi de ce acestea se poate întîmpla şi în cazul unor forme total „abstracte" din artă sau arhitectură.

În ambele versiuni ale teoriei, totuşi, dinamica vizuală derivă din experienţa locomoţiei şi se postulează că proprietatea percepută în imagine este o reconstituire deplină sau parţială a unei astfel de locomoţii reale. Acest lucru este inexact. În mod relativ paradoxal, atunci cînd formele imobile reuşesc cel mai bine să creeze impresia de deplasare în spaţiu, ele nu ne apar dinamice ci, dimpotrivă, supărător de paralizate. În compoziţiile imperfect echilibrate, bunăoară, diferitele forme nu-şi stabilizează reciproc amplasarea, părînd mai degrabă a voi să se mute în poziţii mai potrivite. Această tendinţă, departe de a face ca lucrarea să aibă un aspect mai dinamic, transformă „mişcarea" în inhibiţie. Formele par înghemţate, înţepenite în poziţii arbitrare. A fost introdusă dimensiunea timp, care nu-şi are locul în artele imobile, şi ea generează o interpretare greşită.

În *Sf. Ieronim* al lui El Greco (fig. 259), uşoara mişcare spre dreapta a bărbii contrabalansează

amplasarea mîinilor şi a cărţii în stînga. Dacă acoperim porţiunea de sub linia punctată, echilibrul dispare. Acum barba pare a fi „suflată" lateral de un ventilator, tinzînd să revină la poziţia verticală de repaus. O face această tendinţă sa pară mai dinamică? Dimpotrivă, pe cînd în tabloul complet barba atîrnă liber, neforţat, în compoziţia incompletă ea este incomod împiedicată să se mişte. Acea calitate pe care pictorii şi sculptorii o numesc „mişcarea" formei imobile nu apare decît dacă orice indiciu că obiectul s-ar putea realmente mişca sau schimba este riguros eliminat.

Figura 259

EL GRECO, Sf. Ieronim, 1594-1600, colecţia Frick, New York

O diagramă a forţelor

Dacă dorim să tratăm corect problema dinamicii vizuale, ar trebui să vorbim de „mişcare" cît mai puţin posibil. Wassily Kandinsky, analizînd proprietaţile punctului, liniei şi suprafeţei, remarca: „Eu înlocuiesc conceptul aproape universal admis de mişcare cu cel de «tensiune». Conceptul curent folosit este imprecis şi duce la abordări incorecte, care la rîndul lor provoacă alte neînţelegeri terminologice. Tensiunea este forţa inerentă elementului; ca atare, ea este doar din componentele mişcării active. La aceasta trebuie adăugată direcţia".

Tensiunea direcţionată, aşadar, este ceea ce avem în vedere atunci cînd , discutăm dinamica vizuală. Ea este o proprietate intrinsecă a formelor, culorilor şi locomoţiei, iar nu ceva adăugat perceptului de către imaginaţia unui observator care apelează la memoria sa. Condiţiile ce generează dinamica trebuie căutate în obiectul vizual însuşi.

Ţinînd seama de faptul că dinamica este chintesenţa experienţei perceptuale şi că ea este atît de prompt acceptată de poeţi, artişti şi critici, ne surprinde că teoreticienii şi experimentaliştii i-au acordat atît de puţină atenţie. Chiar şi un observator atît de ager ca filozoful Hans Jonas afirmă că „în natura imaginii nu există nicio experienţă de forţă, nici un element de impuls sau cauzalitate tranzitivă". Această opacitate la un fapt evident este probabil generată de ceea ce psihologii numesc „eroare de stimul", adică presupunerea că dacă o proprietate nu poate fi găsită în obiectul fizic de la care provine stimulul, ea nu poate exista nici în imaginea perceptuală.

Să abordăm fenomenul pas cu pas. Obiectele din natură au adesea o puternică dinamică vizuală, deoarece formele lor sînt urme ale forţelor fizice care au creat respectivele obiecte. Mişcarea, dilatarea, contracţia, procesele de creştere — toate acestea se pot manifesta ca forme dinamice. Curba marcat dinamică a unui val oceanic este rezultatul presiunii ascendente a apei, opusă forţei contrare a gravitaţiei. Urmele valurilor pe nisipul umed al unei plaje îşi datoresc contururile sinuoase mişcării apei: iar în vastele convexităţi ale norilor şi în linia zimţată a unui lanţ de munţi percepem direct natura forţelor mecanice care le-au generat.

Formele şerpuitoare, răsucite, bombate ale tulpinilor, ramurilor, frunzelor şi florilor reţin şi repetă mişcările creşterii. Biologul Paul Weiss notează că „ceea ce percepem ca formă statică este doar rezultatul, trecător sau durabil, al proceselor formative"; iar lucrarea lui D'Arcy Thompson se bazează pe faptul că forma unui obiect este o „diagramă a forţelor". Max Burchartz recurge la următoarea exemplificare: „Melcii care îşi clădesc cochiliile ne dau o pildă de construcţie ritmică. Cochiliile sînt făcute din excreţii de pastă calcaroasă lichidă, căreia îi dau formă mişcările ritmice ale corpului şi care apoi se întăreşte. Cochiliile melcilor sînt mişcări expresive împietrite de prima clasă." Astfel natura e vie în ochii noştri în parte pentru că formele ei sînt fosile ale proceselor care le-au dat naştere. Trecutul nu este numai dedus din indicii, ci receptat direct sub aspectul unor forţe şi tensiuni prezente şi active în forme vizibile.

Operele de artă sînt rareori produse fizic de forţele pe care le percepem în forma lor. Răsucirea spiralată a unei figuri baroce n-a fost creată prin acelaşi tip de contorsionare a materialelor fizice care determină forma spiralată a unei frînghii sau a coarnelor de berbec. Nu există forţe care să modeleze şi să

însufleţească marmura. Opera de artă este creată de forţa aplicată din exterior de braţele şi corpul artistului, iar loviturile de daltă ale sculptorului rareori au vreo afinitate formală cu înfăţişarea statuii.

Aceste acţiuni motorii lasă totuşi urme prin ceea ce am putea numi calităţile lor grafologice. Mişcările mîinii pot fi sesizate în urmele lăsate de toc pe hîrtie atunci cînd scriem. Aici formele standardizate ale literelor sînt recreate printr-o activitate motorie, iar grafologii sînt obişnuiţi să evalueze comparativ contribuţia mişcării cu efectul intenţiei de a imita vizual modelul. Cînd factorul motor este puternic, literele se înclină în sensul mişcării — adică, mai ales spre dreapta — iar unele colţuri dispar, unele unghiuri se atenuează şi unele detalii sînt omise. Linia prezintă o curgere generală neîntreruptă, care adesea face scrisul ilizibil. În acest mod grafologul apreciază indirect forţa temperamentală şi impulsurile vitale în raport cu controlul prin voinţă, care ghidează acţiunea în sensul sarcinii urmărite. Scrisul de mînă este o diagramă vie de forţe psihofizice.

Şi în cazul unor opere de artă putem evalua forţa relativă a celor doi factori. S-au înregistrat fotografic desenele executate de Picasso prin mişcarea unei lanterne într-o încăpere întunecoasă. Curbele trasate arată clar predominanţa factorul motor asupra organizării vizuale, deosebindu-se astfel de ceea ce se vede în majoritatea desenelor făcute de Picasso pe hîrtie. Schiţele făcute la repezeală diferă în mod asemănător de lucrările îngrijite, iar stilul oricărui artist sau al oricărei epoci dezvăluie o stare de spirit caracteristică prin măsura în care se dă frîu liber factorului motor. Atunci cînd în timpul Renaşterii şi ulterior s-a dezvoltat o tendinţă de a considera şi aprecia opera de artă ca produs al creaţiei individuale, trăsătura de penel a devenit un element legitim al formei artistice, iar urmele lăsate de degetele sculptorului erau păstrate, oarecum paradoxal, chiar şi pe versiunile în bronz ale figurilor de argilă. Desenele, mai înainte simple faze pregătitoare în munca de atelier, erau acum colecţionate ca opere de artă în sine. Dinamica actului de creaţie devenise un adaos preţuit la activitatea de creare a formelor înseşi.

Diferenţe semnificative sub raport grafplogic pot fi detectate între trăsăturile neinhibate, spontane ale unui Velasquez sau Frans Hals, cele violent contorsionate ale lui Van Gogh şi straturile de tuşe aplicate uşor dar grijuliu în tablourile impresioniştilor sau ale lui Cézanne. Eixtă ceva penibil de mecanic în uniformitatea punctelor aplicate de pointillişti, iar nivelarea atentă a oricărui element personal în textura şi linia lui Mondrian, Vasarely şi alţi pictori abstracţionişti „geometrici" concordă cu absenţa curbelor în operele lor şi cu îndepărtarea temelor lor de natură şi de viaţă.

Artiştii ştiu că trăsăturile dinamice ale actului motor fizic se reflectă în lucrări, apărînd ca proprietăţi dinamice corespunzătoare. Ei nu numai că folosesc mişcări relaxate ale braţului şi încheieturii mîinii, care se traduc în linii fluente, dătătoare de viaţă, dar în multe cazuri chiar încearcă să-şi pună corpul într-o stare kinestezică adecvată naturii subiectului abordat. Bowie examinează principiul „mişcării vii" *(sei do)* din pictura japoneză: „O caracteristică distinctivă a picturii japoneze este tăria trăsăturii de penel, denumită tehnic *fude no chikara* sau *fude no ikioi.* Cînd se reprezintă un obiect ce sugerează forţa — o faleză, ciocul sau ghearele unei păsări, laba unui tigru sau ramurile unui copac, în momentul aplicării penelului sentimentul de forţă trebuie invocat şi simţit prin tot trupul artistului, braţul şi mîna căruia îl transmit penelului şi, astfel, obiectului pictat". Lipsa de viaţă a multor reproduceri tipărite ori mulaje de ghips se

datoreşte parţial faptului că trăsăturile, tuşele, liniile şi muchiile n-au fost create, ca în cazul originalelor, de forţe active de-a lungul traiectoriilor mişcării, ci de presiunea perpendiculară a maşinii de imprimat sau din fluidul amorf de ipsos.

La sfîrşitul capitolului precedent am subliniat că actorii sau balerinii trebuie să facă un efort special de a-şi înzestra mişcările cu dinamica vizuală potrivită. Se ştie că unii cineaşti practică tehnicile karate sau ale gimnasticii chinezeşti pentru a putea manipula camera de filmat cu o mişcare lină şi concentrată, care să transpară şi pe ecran.

Experimente cu tensiuni direcţionale

Michelangelo - Miose

Nu toate calităţile dinamice ale operelor de artă sînt generate de forţe fizice corespunzătoare. Michelangelo netezea cu grijă volumele figurilor sale, eliminînd astfel urmele dălţii, care încă se mai pot vedea la cîteva din lucrările sale neterminate; şi nicio dilatare fizică din interiorul marmurii nu explică muşchii bombaţi ai lui *Moise.*

Dar chiar dacă toate elementele de dinamică vizuală s-ar datora manifestării directe a unor forţe fizice, acest lucru n-ar justifica efectul perceptual al operei finite asupra minţii observatorului. Acest efect nu se datoreşte cunoaşterii de către observator a cauzei respective. Mai degrabă trebuie să căutăm proprietăţile vizibile ale perceptului care dau naştere acestui fenomen.

În faza actuală a cercetărilor, echivalentul fiziologic al dinamicii perceptuale nu poate fi urmărit direct în sistemul nervos. Există totuşi probe tangibile că cîmpul vizual este străbătut de forţe active. Cînd forma sau mărimea imaginilor pe care le vedem diferă de cea a proiecţiei de pe retină, stimulii ce ne parvin sînt probabil modificaţi de procese dinamice din sistemul nervos. Aşa-numitele iluzii optice constituie cea mai evidentă demonstraţie a faptului mai universal că, pentru a adopta terminologia lui Edwin Rausch, în percepţie *fenograma* adesea nu repetă *ontograma.* Ceea ce vedem nu este identic cu ceea ce se imprimă asupra ochiului.

Mai sus, vorbind despre echilibru, am notat că spaţiul vizual este anizotrop; de pildă, aceeaşi linie ne pare mai lungă în poziţie verticală decît în poziţie orizontală. Denaturări similare ale realităţii obiective se nasc din anumite configuraţii în interiorul cîmpului vizual.

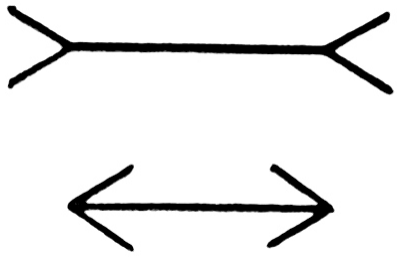


Figura 260

Rausch citează binecunoscuta iluzie Muller-Lyer (fig. 260). în ontograma acestei figuri cele două linii orizontale sînt de lungime egală, dar în fenograma văzută de noi ele sînt inegale. Sub raport dinamic, se poate spune că vîrfurile de săgeată din partea de sus comprimă imaginea, pe cînd cele de jos tind să o alungească. Se creează astfel tensiuni, cărora li se supun cele două bare orizontale: „în măsura în care figura cedează tendinţei de anulare a tensiunii *(Entzerrungstendenz),* efectul se manifestă în scurtarea sau lungirea liniei principale". „Adaosul" perceptual este o reducere a tensiunii vizuale.

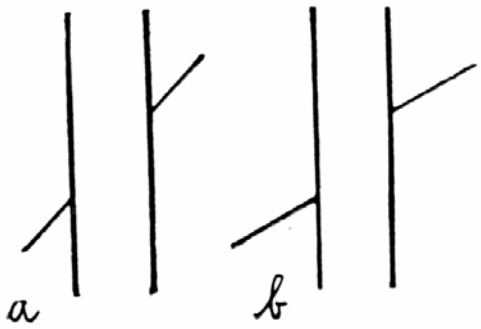


Figura 261

Iluzia Poggendorf (fig. 261 a) este citată de Rausch ca un alt exemplu al aceluiaşi fenomen. Orice formă orientată oblic creează tensiune, care dă naştere unei tendinţe spre ortogonalitate. În măsura în care cele două linii oblice se supun acestei tendinţe, făcînd ca unghiul cu verticalele să se apropie, aparent, de unul de 90° (fig. 261 *b* prezintă o exagerare a efectului), ele par mai curînd paralele decît secţiuni ale aceleiaşi drepte. Şi aici abaterea de la ontogramă duce la o micşorare a tensiunii.

O situaţie ceva mai complexă este ilustrată de iluzia Hering (fig. 262 *a).* O linie obiectiv dreaptă care întretaie un mănunchi de raze se curbează spre centru. În acest caz, configuraţia centrică şi divergentă creează un cîmp neomogen, în care rectiliniaritatea obiectivă nu mai este lipsită de tensiune, aşa cum ar fi într-un cîmp omogen (*b*). Echivalentul ei în cîmpul centric ar fi o linie circulară (262 *c*), căci toate segmentele unei asemenea linii ar fi în acelaşi raport

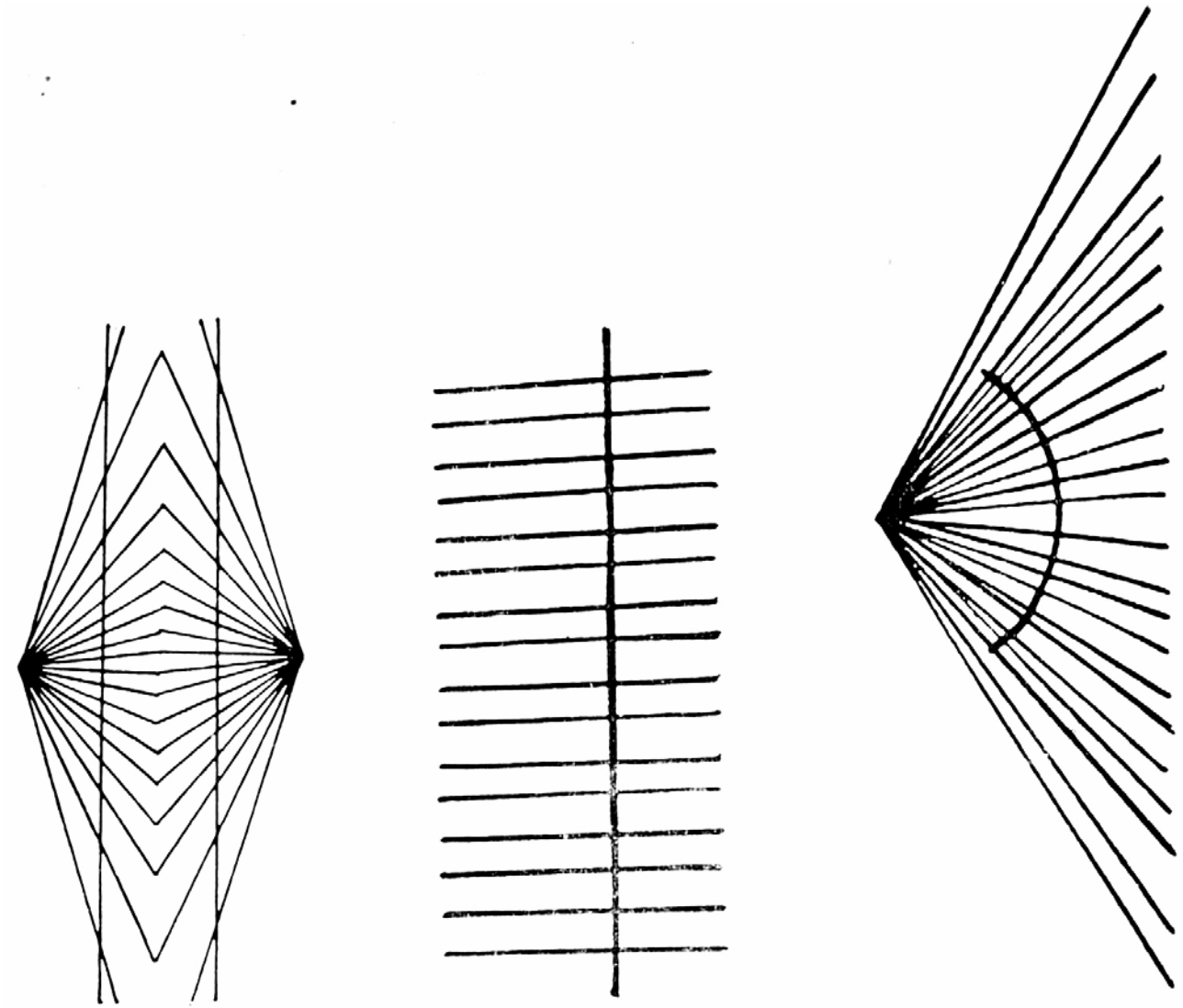


Figura 262 a *Figura 262 b* *Figura 262 c*

cu cîmpul şi cu centrul lui. Dreapta din *a*, pe de altă parte, îşi schimbă în fiecare segment unghiul, lungimea şi distanţa faţă de centru. În măsura în care linia cedează tendinţei de reducere a tensiunii noi o vedem curbîndu-se, deşi caracterul rectiliniu al stimulului este prea puternic pentru a permite o transformare completă din *a* în *c*.

Efecte similare se pot obţine, aşa cum au dovedit-o experimentele lui Köhler şi Wallach cu aşa-numita remanenţă figurală, dacă fixăm separat o parte dintr-o asemenea configuraţie, privind apoi restul.

O altă serie de experimente ilustrează tendinţa direcţională inerentă anumitor forme simple. Werner şi Wapner au constatat că dacă într-o cameră întunecoasă, în faţa unui observator se plasează un pătrat luminescent astfel încît planul median să coincidă obiectiv cu marginea stîngă sau cu cea dreaptă (fig. 263 a), observatorul tinde să mute planul median spre centrul figurii, reducînd astfel tensiunea creată de amplasarea asimetrică a pătratului. Dacă pătratul este înlocuit cu un triunghi (20 cm baza şi 20 cm înălţimea), planul sagital aparent va fi din nou mutat spre centrul figurii, deplasarea spre stînga ajungînd la 6,4 cm pentru figura 263 *b*, dar numai la 3,8 cm pentru figura 263 *c*. Aceasta pare să demonstreze că triunghiul e caracterizat inerent de o împingere laterală care reclamă o compensare mai mare cînd acţionează spre dreapta decît atunci cînd se exercită spre stînga.

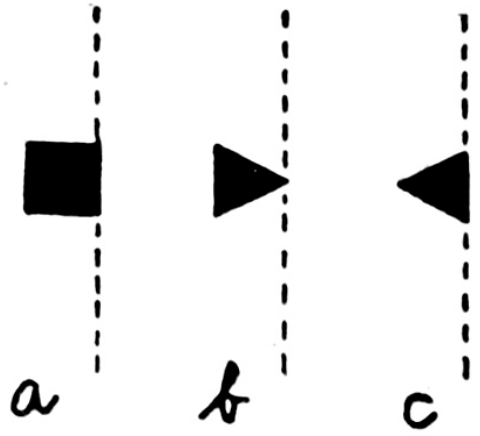


Figura 263

Aceste experimente ne amintesc de unele constatări anterioare, incluse în studiile despre locomoţie ale lui Oppenheimer şi Brown pe care le-am menţionat în capitolul precedent. Dreptele sau dreptunghiurile par să se deplaseze mai repede prin cîmp dacă sînt orientate pe direcţia de mişcare decît dacă sînt orientate perpendicular pe ea. S-a constatat de asemenea că obiectele vizuale preferă să se deplaseze pe direcţia axei lor principale, pe locul.doi venind preferinţa pentru direcţia perpendiculară pe axa principală. Aceste rezultate sugerează că locomoţia percepută se intensifică atunci cînd ea se conformează tensiunilor direcţionate dinăuntrul obiectului. J. F. Brown remarcă în plus că discurile par să se deplaseze mult mai rapid în sus decît lateral.

În experimentele menţionate pînă acum, efectul dinamicii vizuale a fost evidenţiat indirect, dar măsurabil, prin schimbări de formă, orientare sau amplasare în fenogramă. Astfel de schimbări sînt probabil frecvente atît în operele de artă, dar în general nu pot fi identificate cu precizie în configuraţiile mai complexe create de către artist. în schimb, tensiunea direcţionată se observă ca o proprietate intrinsecă a oricărui obiect vizual. Mă voi referi încă o dată la lucrarea lui Rausch, care folosea figuri liniare — dreptunghiuri, paralelograme şi romburi —, întrebîndu-şi subiecţii: „Ce fel de schimbări în aceste figuri ar părea arbitrare sau forţate? Ce alte schimbări ar putea părea fireşti, compatibile, adecvate ori chiar potenţial inerente figurilor?"

Ca şi în experimentele amintite mai sus, în reacţiile subiecţilor s-a observat tendinţa de a anula deformarea şi, implicit, de a reduce tensiunea. Ei considerau firesc să aducă paralelograme ca cel din figura 264 *a* într-o poziţie verticală sau să comprime romburile (*b*) pe axa mai lungă pentru a le transforma în

pătrate. Numeroşi subiecţi considerau că, operînd aceste modificări, dădeau pur şi simplu figurilor forma lor iniţială. Ei vedeau paralelogramul ca un dreptunghi înclinat, iar rombul ca un pătrat turtit. Pe de altă parte, observatorii ezitau sa propună schimbări în cazul pătratelor sau dreptunghiurilor regulate. „Pot rămîne aşa cum sînt" era reacţia lor tipică.

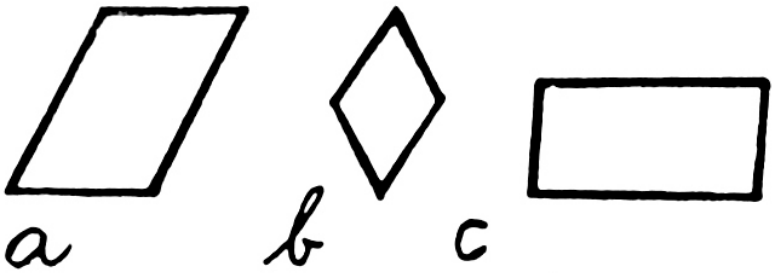


Figura 263

Mişcarea imobilă

Tensiunea direcţionată este o proprietate tot atît de autentică a obiectelor vizuale ca şi forma, mărimea sau culoarea. Sistemul nervos al observatorului o generează concomitent cu receptarea stimulilor de formă, mărime şi culoare. Nu există nimic arbitrar sau deliberat în aceste componente dinamice ale perceptelor, deşi ele pot fi ambigue. Ele sînt determinate strict de natura configuraţiei vizuale, chiar şi în privinţa ambiguităţilor lor.

Poate că diferenţa dintre dinamica vizuală şi perceperea locomoţiei va fi clarificată de cîteva exemple privind modul cum se reprezintă imaginea în tehnici imobile. Ideea cea mai simplistă despre cum se poate realiza această performanţă este să presupunem că artistul alege o fază momentană din procesul mişcării — un singur cadru, ca să spunem aşa, dintr-un film ce redă succesiunea în timp. Această idee este clar exprimată de Alexander Archipenko, care în 1928 a încercat să lanseze un gen de pictură cinetică: „Pictura statică este nevoită, pentru a interpreta mişcarea, să recurgă la simboluri şi convenţii. Ea n-a depăşit fixarea unui singur «moment» din seria de momente ce alcătuiesc o mişcare; toate celelalte «momente» situate înainte şi dincolo de mişcarea fixată sînt lăsate pe seama imaginaţiei şi fanteziei spectatorului". Am observat deja că instantaneele fotografice, deşi autentice, adesea nu reuşesc să redea o impresie de mişcare. Nici un fel de imaginaţie sau fantezie nu va suplini ceea ce lipseşte.

Mai mult, uneori nici reprezentarea cea mai reuşită nu corespunde vreunei faze a fenomenului redat. Un exemplu amuzant ne-a fost oferit de Salomon Reinach, care notează că „dintre cele patru atitudini în care arta europeană a reprezentat un cal în galop în diferitele perioade din istoria ei, numai una a fost confirmată fotografic, şi chiar şi aceasta, folosită de artiştii atici din veacul al cincilea înainte erei noastre, a fost complet abandonată de arta romană şi a rămas necunoscută artei medievale şi moderne pînă la descoperirea frizei Partenonului". Celelalte trei s-au dovedit a fi total „greşite". Atitudinea convenţională a calului galopînd cu picioarele întinse, pe care o vedem în tabloul lui Gericault *Derbi la Epsom* (fig. 265) a fost utilizată în arta miceniană, persană şi chineză, reapărînd în Europa în stampele englezeşti în culori de la sfîrşitul secolului al XVIII-lea, poate sub influenţă chineză.

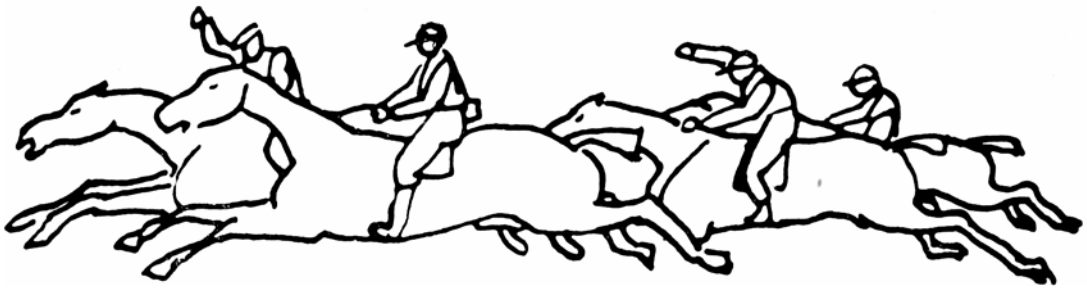


Figura 265

Gericault - Derbi la Epsom

Cînd fotografia a dezminţit această imagine străveche, pictorii au afirmat, pe bună dreptate, că instantaneele greşeau, nu artiştii, căci numai extensia maximă a picioarelor transpune intensitatea mişcării fizice în dinamică picturală, deşi nici un cal real nu poate avea această poziţie decît atunci cînd execută un salt. Chiar şi în secolul nostru găsim, bunăoară în lucrările lui Kandinsky, animale în galop care, neintimidate de dezvăluirile fotografiei, continuă să-şi întindă la maximum picioarele.

Imaginile ce redau acţiuni prezintă mişcarea exact în măsura în care o manifestă figurile. În una din fotografiile în serie realizate de Muybridge, o secvenţă înfăţişînd un fierar la lucru, impactul deplin al loviturii apare doar în acele imagini în care barosul este ridicat pînă sus. Fazele intermediare nu se văd ca stadii de tranziţie ale loviturii zdrobitoare, ci ca o ridicare relativ domoală a barosului, intensitatea depinzînd de unghiul redat. În instantanee reprezentînd un om care merge, pasul pare mai mare sau mai mic în funcţie de unghiul dintre picioare. *Discobolul* lui Miron şi *David* al lui Bernini înfăţişează flexiunea braţului în punctul de maximă intensitate.

Cel mai important lucru de reţinut este, totuşi, acela că într-o fotografie, pictură sau sculptură reuşită artistul sintetizează ca un întreg acţiunea reprezentată, astfel încît să redea succesiunea în timp printr-o imagine atemporală. Ca atare, imaginea imobilă nu este momentanee, ci în afara dimensiunii timp. Ea poate combina diferitele faze ale unei acţiuni fără să devină absurdă. Wollfflin a subliniat că, pe drept cuvînt, *David* al lui Donatello „încă" mai ţine piatra în mînă, deşi capul lui Goliat zace „deja" la picioarele învingătorului. Iar cînd Iudita, creată de acelaşi artist, ridică sabia, ea nu se pregăteşte să taie capul lui Holofern, care e deja mort, ci face un gest de sfidare şi triumf, independent de mişcarea momentanee.

Donatello – Iudita

Donatello - David

Dinamica oblicităţii

Orientarea oblică este probabil mijlocul cel mai elementar şi cel mai eficace de a obţine tensiuni direcţionate. Oblicitatea e percepută spontan ca o încordare dinamică spre sau dinspre cadrul spaţial de bază al verticalei şi orizontalei. Odată cu asimilarea orientării oblice, copilul, ca şi artistul primitiv, dobîndeşte principalul procedeu de diferenţiere între acţiune şi repaus bunăoară, între o figură care păşeşte şi alta nemişcată. Auguste Rodin ne spune că pentru a indica mişcarea în busturile sale, adesea le dădea „o

înclinaţie, o oblicitate, o direcţie expresivă, pentru a sublinia semnificaţia fizionomiei."*

O demonstraţie spectaculoasă a felului cum oblicitatea slujeşte artistului s-a produs în anii 1920, cînd Theo van Doesburg, un lider al grupului olandez *De Stijl*, a combătut doctrina severă a lui Piet Mondrian, care susţinea că numai formele verticale şi orizontale sînt admisibile în pictură. Van Doesburg afirmă că spiritul modern simte nevoia exprimării unui contrast net cu cadrul ortogonal ce predomină în arhitectură ca şi în peisaj. în desenul reprodus în figura 266, el demonstrează modul de exprimare a acestui contrast prin oblicitate.

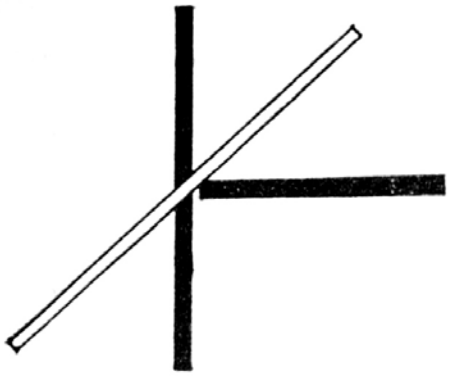


Figura 266

Figura 267

Morile de vînt din peisajele olandeze stau nemişcate dacă aripile lor sînt redate în poziţie vertical-orizontală (fig. 267). Aripile au ceva mai mult dinamism dacă sînt o pereche de diagonale orientate simetric *(b).* Efectul maxim se obţine într-o poziţie asimetrică, neechilibrată (*c*), deşi toate cele trei poziţii pot fi momente reale din mişcarea aripilor sau poziţii reale de repaus. Uneori efectul oblicităţii este întărit de cunoştinţele spectatorului despre poziţia normală a obiectului, de la care poziţia observată se abate. O configuraţie în formă de Y prezintă mai multă tensiune dacă reprezintă un om cu braţele ridicate decît dacă înfăţişează un copac, căci ramurile sînt văzute într-o poziţie „normală", pe cînd braţele sînt, evident, doar temporar ridicate. (Vezi şi observaţiile mele despre desenul lui Kandinsky după fotografia unei balerine.) În acest din urmă caz, poziţia percepută este într-un raport de tensiune nu numai cu cadrul intrinsec al imaginii, dar şi cu amintirea atitudinii normale a obiectului (cu braţele atîrnînd în repaus).

Tensiunea generată de oblicitate este un impuls important spre perceperea adîncimii. În anumite condiţii tensiunea poate fi redusă printr-o „evadare" în a treia dimensiune, care rectifică întrucîtva oblicitatea. Am observat cum şinele convergente tind să devină paralele dacă le vedem în adîncime. Totuşi, această scădere a tensiunii este doar parţială şi, în consecinţă, o parte din comprimarea perspectivală persistă. Se explică astfel de ce adîncimea picturală obţinută printr-o orientare oblică a formelor îşi

* A. RODIN, *Arta*, trad. A. Dobrescu-Warodin, Ed. Meridiane, 1968

păstrează totdeauna, într-o anumită măsură, caracterul ei dinamic — o calitate deosebit de potrivită stilului baroc. Wolfflin descrie cum, în timpul tranziţiei de la pictura Renaşterii la cea a barocului, imaginile oblice deveneau tot mai precumpănitoare. La început, doar figuri şi obiecte individuale erau prezentate în diagonală. „Pînă la urmă, axa întregii picturi, spaţiul arhitectonic şi compoziţia de grup sînt orientate oblic spre privitor." Rezultatul poate fi studiat, de pildă, în opera lui Tintoretto (cf. fig. 220).

Forma triunghiulară de pană, observată în convergenţa şinelor sau a marginilor unei străzi, contribuie la crearea dinamicii chiar şi atunci cînd nu avem de-a face cu asemenea efecte de adîncime. O remarcă tipică despre calitatea dinamică a acestei forme este cuprinsă într-un tratat a lui Lomazzo — pictor şi scriitor din secolul al XVI-lea. Vorbind despre proporţiile corpului omenesc în pictură, Lomazzo afirmă: „Căci cea mai mare graţie şi însufleţire ce o poate avea un tablou este aceea de a exprima mişcarea, pe care pictorii o numesc spiritul unui tablou. Şi nu există formă mai potrivită pentru exprimarea acestei mişcări decît cea a limbii de foc, care, după Aristotel şi alţi filozofi, este elementul cel mai activ dintre toate, deoarece forma flăcării este mai potrivită mişcării. Ea are un con, sau vîrf ascuţit, cu care pare să despice aerul, ajungînd astfel în sfera cuvenită". Lomazzo conchide că o figură umană avînd această formă este cea mai frumoasă.

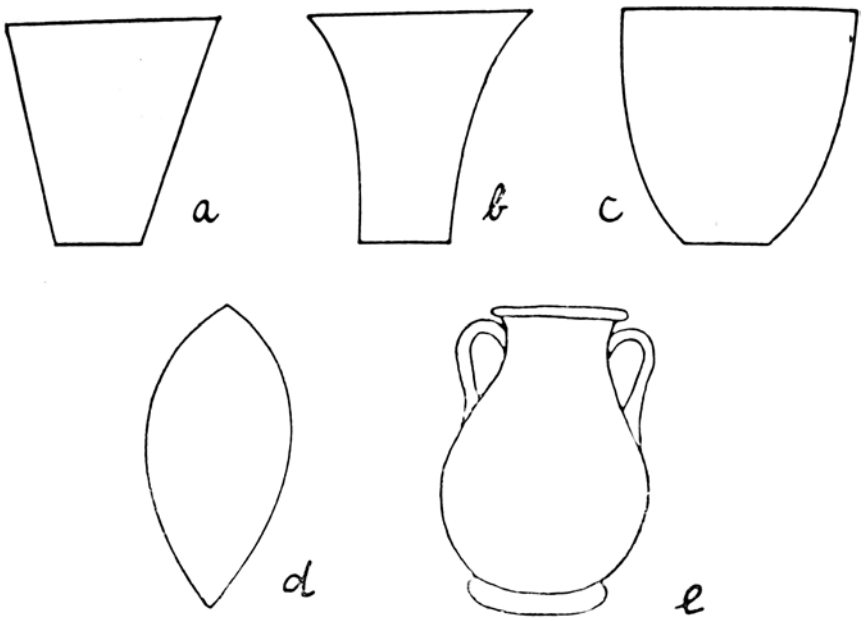


Figura 268

O flacără, deşi ascuţită, nu se prezintă de regulă, nici în natură şi nici în tablouri, în formă de pană, în sens strict geometric strict. Ea se îndoaie şi se răsuceşte, iar aceste complicaţii ale formei de bază contribuie mult la dinamica ei vizuală. Cît timp marginile penei sînt drepte, vedem un gradient de lăţime care scade constant, şi nu există nici o schimbare de direcţie. Figura 268 *a* ilustrează rigiditatea unui crescendo sau descrescendo desfăşurat de-a lungul unor margini drepte. Dinamica se intensifică dacă gradientul variază. Cînd privim figura 268 *b* înălţîndu-se de la sol, sesizăm o accelerare a lăţirii pe măsură ce profilul razei se curbează spre exterior. Dimpotrivă, figura 268 c ne prezintă o încetinire treptată, procesul sfîrşindu-se la bază. În ambele exemple dinamica este mai vie, mai flexibilă, iar formula mai complexă asigură un aspect mai „organic" (cf. cap. VIII). Mişcarea este chiar şi mai liberă dacă, la vase sau frunze *(d, e),* orientarea trece de la lăţire la strîmtare sau invers. (Acoperind desenele cu o bucată de hîrtie şi apoi descoperindu-le lent pe verticală, putem observa foarte bine efectul deplin al bombării şi îngustării).

Arhitectura barocă utiliza dinamica formelor curbe pentru a spori tensiunea. Figurile 269 *a* şi *b,* preluate de la Wolfflin, prezintă comparativ profilul tipic al bazei unei clădiri din Renaşterea timpurie şi un profil creat de Michelangelo.

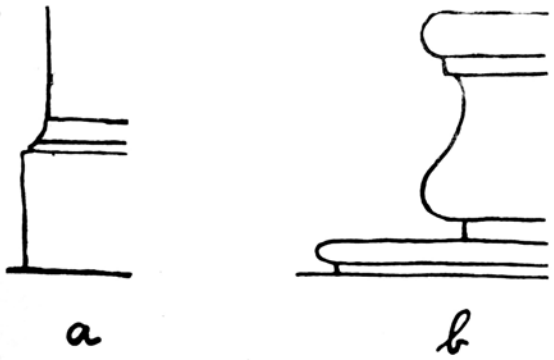


Figura 269

Ghirlandele de fructe şi frunze, atît de frecvent folosite în arhitectura barocă, îmbină curba semilunii cu o bombare pe lăţime, iar volutele oblice în spirală accentuează şi mai mult lărgirea gradată a faţadei.

În fine, trebuie să menţionăm şi cazurile în care oblicitatea nu se limitează la anumite forme, ci se aplică întregului cîmp al imaginii. Am văzut că în perspectiva izometrică compoziţia se suprapune unei reţele de muchii paralele înclinate, adăugîndu-se astfel o impresie de acţiune generalizată la ceea ce adesea este o scenă lipsită de agitaţie. Fotografii obţin efecte dinamice similare înclinînd aparatul sau modificînd unghiul negativului pentru a adăuga un element de animaţie sporită. Cubiştii şi expresioniştii au dat subiectelor lor un pronunţat caracter de acţiune construind Turnuri Eiffel, biserici, arbori sau corpuri umane din aglomerări de unităţi oblice.

Tensiune în deformare

A devenit acum evident, desigur, că orice tensiune se naşte din deformare. Fie că avem de-a face cu o lamă de oţel îndoită, cu o foaie de cauciuc, cu o oglindă deformantă, cu un balon de săpun, sau cu atmosfera tot mai încordată a unei dispute aprinse, există în toate aceste cazuri o deviere marcată de la o stare de tensiune mai mică în sensul sporirii tensiunii. Efectul apare numai cînd baza de plecare rămîne implicit prezentă, tot astfel cum dinamica inerentă variaţiilor de înălţime ale unei melodii diatonice este percepută numai cînd auzim notele urcînd deasupra bazei zero (tonica) sau coborînd sub ea. În exemplele din Rausch (fig. 264), paralelogramul îşi dobîndeşte dinamica fiind văzut ca o abatere de la baza dreptunghiulară, iar rombul — ca o deformare a unei figuri mai apropiate de pătrat.

Proporţiile arhitectonice ne oferă exemple simple. Pe măsură ce Renaşterea evoluează spre baroc, preferinţa trece de la forme circulare la forme ovale, de la pătrat la dreptunghi, creîndu-se astfel o „tensiune în cadrul proporţiilor". Aceasta se poate observa mai ales în proiecţia orizontală a încăperilor, curţilor, bisericilor, într-o suprafaţă circulară forţele vizuale radiază simetric în toate direcţiile, pe cînd într-un oval sau dreptunghi apare o tensiune direcţionată pe axa mai lungă.

Wolfflin subliniază că atunci cînd pătratul face loc dreptunghiului, proporţiile preferate ale acestuia din urmă sînt rareori cele ale secţiunii de aur, al cărei caracter este relativ armonios şi stabil. Barocul preferă proporţii mai zvelte sau mai turtite. Acestea conţin mai multă tensiune, ele apar ca versiuni comprimate sau

alungite ale unor forme mai simplu proporţionate. În plus, aspectul caracteristic al faţadei conferă tensiune întregii clădiri." Faţada este întrucîtva curbată spre înăuntru la capete, pe cînd centrul prezintă o vie mişcare spre înainte, îndreptată către observator." Această mişcare spre înainte şi spre înapoi este atît de puternică deoarece ea pare să se nască dintr-o comprimare pe laterală a edificiului. Rezistînd acestei comprimări, faţada frapează ochiul prin împingerile simetrice dinspre centrul clădirii către laturi.

Nu numai forma obiectelor este dinamică, ci şi cea a intervalelor dintre ele. Spaţiul gol care separă obiectele sau părţile obiectelor în sculptură, pictură sau arhitectură este comprimat de obiecte, pe care şi el le comprimă la rîndul său. Conform unor reguli care sînt cu totul neexplorate, această dinamică depinde nu numai de mărimea, forma şi proporţiile intervalelor în sine, ci şi de cele ale obiectelor învecinate. Să luăm un şir de ferestre de o anumită formă şi mărime; spaţiile de zid dintre ele pot părea prea mari şi implicit apăsătoare, prea mici şi implicit comprimate, sau exact „cum trebuie". Acelaşi fenomen poate fi urmărit în cazul marginilor albe ale tablourilor înrămate sau ale paginilor tipărite ori, în condiţii mult mai complexe, în relaţiile figură-fond din compoziţiile picturale. În arhitectura barocă, ne spune Wolfflin, „accelerarea ritmului este clar indicată prin proporţiile schimbate ale arcelor şi ale intervalelor dintre pilaştri. Intervalele se îngustează tot mai mult, arcele devin mai zvelte, ritmul succesiunii creşte".

Dacă artistul redă forme familiare, el poate conta pe imaginea standard pe care privitorul o păstrează în mintea sa. Devierile de la acest standard generează tensiune. Ultimele sculpturi figurale create de Wilhelm Lehmbruck, ca şi feţele ovale din portretele lui Modigliani, îşi datoresc zvelteţea plină de tensiune nu numai proporţiilor imaginii vizuale în sine, ci şi abaterii lor de la formele obişnuite ale corpului omenesc. Pentru a „citi" corect asemenea forme, privitorul trebuie să respecte regulile jocului, aşa cum rezultă ele din imaginea integrală, sau chiar din stilul epocii respective. O caricatură deformează totul, informîndu-l astfel pe privitor că nu vede nişte estropiaţi, de felul piticilor lui Velázquez, ci oameni normal proporţionaţi, dar supuşi unor exagerări interpretative. Totodată însă, caricaturiştii modifică adesea proporţiile personajelor, reprezentîndu-l pe unul ca uscăţiv, pe altul ca rotofei, ceea ce ne arată că ei urmăresc să redea trăsăturile specifice ale indivizilor. Aceasta diferă de mesajul transmis atunci cînd o singură proprietate, de pildă alungirea în opera lui El Greco, este impusă imaginii în ansamblu. În asemenea cazuri se transmite un mesaj asupra condiţiei umane în general. În stilul gotic, caracterul astenic al formelor alungite se exprimă atît în proporţiile arhitectonice, cît şi în arta statuară.

Dacă astfel de variaţii dinamice caracterizează toate manifestările unui anumit stil, ele tind să dispară din conştiinţa populaţiei „cufundate" în acel stil, chiar şi atunci cînd ele reflectă şi confirmă un mod de viaţă. În propria noastră civilizaţie, femeile grotesc alungite din revistele de modă ni se par normale, nu numai pentru că ne-am obişnuit cu ele, dar şi pentru că trupurile lor subţiratice concordă cu o siluetă feminină agreabilă adînc înrădăcinată în conştiinţa bărbatului modern. Există totuşi limite pe care cadrul de referinţă nu le poate depăşi. Pentru mulţi privitori figurile în chip de stîlpi ale lui Giacometti sau nudurile obeze ale lui Gaston Lachaise nu se prea înrudesc cu corpul uman; ele apar ca nişte creaturi aparte, a căror dinamică vizuală se percepe doar parţial în raport cu norma umană şi parţial în conformitate cu propriile lor forme şi proporţii, la fel ca atunci cînd privim o girafă sau un porc.

Tensiunile direcţionate din formele vizuale apar în modul cel mai direct atunci cînd formele respective se văd integral. Cu toate acestea, Henry Moore ne previne că „a crea doar forme în relief pe suprafaţa blocului înseamnă a renunţa la deplina forţă de expresie a sculpturii. Ideea lui Henry Moore a fost formulată mai explicit, înaintea lui, de Auguste Rodin, care ne povesteşte cum unul din profesorii săi îl povăţuia să nu privească niciodată formele în întinderea lor, ci totdeauna în adîncime: „Nu considera niciodată o suprafaţă altfel decît ca pe extremitatea unui volum, ca pe vîrful mai mult sau mai puţin întins pe care aceasta îl îndreaptă spre tine." Este nevoie totuşi de ceva mai mult decît o simplă deducţie mintală pentru ca observatorul să poată vedea volumele unei sculpturi ca proiectîndu-se înainte dintr-un centru situat înăuntrul blocului de piatră. Partea vizibilă a volumului trebuie astfel definită de artist încît continuarea ei în adîncime să se vadă ca o parte integrantă a formei.

Cînd ochiul sesizează incompletitudinea unei configuraţii bine structurate, apare o tensiune în sensul completării. Astfel în arhitectura islamică arcul în formă de potcoavă, care depăşeşte limitele unui simplu semicerc, conţine forţe ce acţionează vădit în sensul completării cercului (fig. 270).

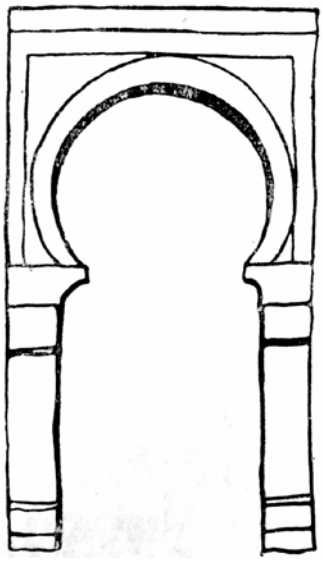


Figura 270

Incompletitudinea se datoreşte adesea suprapunerii. Aşa cum am văzut mai sus, imaginea acoperită parţial tinde să se elibereze de cea „intrusă", detaşîndu-se de aceasta în adîncime. Suprapunerea rămîne totuşi vizibilă şi ea face ca unităţile îmbinate să tindă spre separare. În stilul baroc acest procedeu este utilizat pentru a intensifica mişcarea către eliberare prin presiunea încarcerării. La biblioteca San Lorenzo din Florenţa, Michelangelo a încastrat partea posterioară a coloanelor în perete; iar la unele din statuile sale neterminate, mai ales la aşa-numiţii *Sclavi,* corpul rămine parţial închis în blocul de marmură, exprimînd astfel o frapantă năzuinţă spre completare, spre libertate.

Adesea unităţile arhitectonice se suprapun asemenea unei fugi din muzică, iar figurile şi ornamentele pictate sau sculptate depăşesc limitele ce le revin în scheletul arhitectural al clădirii. Asemenea procedee sînt căutate sau evitate de diferiţi artişti şi în diferite epoci culturale, după cum se caută sau se evită tensiunea apărută astfel. Cubiştii obţineau compoziţii cu un pronunţat caracter dinamic creînd volume din unităţi îngrămădite neregulat, care contrastau permanent între ele prin formă.

În capitolul VII am avut prilejul să mă refer la aspectele dinamice ale receptării culorilor, de pildă la

atracţia dintre contrarii, atît de caracterisitcă pentru culorile complementare. Aici voi nota doar o analogie la cele spuse mai sus despre dinamica generată de denaturările formei. Arătam că tensiunea este creată prin prezenţa implicită a unei baze-standard de la care se abate forma. Ceva similar poate fi observat în cazul culorilor situate foarte aproape de tonurile cromatice simple, bunăoară un roşu pur cu un adaos subordonat de albastru. În studiul său fenomenologic despre receptarea culorilor, Johannes von Allesch subliniază că perceperea culorilor poate fi dinamică într-un dublu sens: anumite culori îi lasă privitorului libertatea de a alege ca bază una din nuanţele conţinute, astfel încît impresia generată de aceeaşi culoare poate varia la diferiţi privitori; pe de altă parte, culoarea însăşi poate prezenta o tendinţă de apropiere sau depărtare de o nuanţă pură, cu care se află cam în acelaşi raport ca subtonica din muzică faţă de tonică. Am văzut mai sus că primarele fundamentale pure par să fie lipsite de tensiune. Ele sînt baze-standard, la fel ca pătratele sau cercurile.

Dinamica compoziţiei

Dinamica inerentă oricărei forme, culori sau mişcări îşi poate face simţită prezenţa numai dacă se încadrează în dinamica mai amplă a ansamblului compoziţional. A da tensiune direcţionată unei singure linii sau forme este, desigur, mult mai uşor decît a realiza acest lucru pentru o întreagă compoziţie. Iată de ce putem deseori observa elemente vizuale care, deşi foarte dinamice în sine, se contracarează reciproc, dînd o impresie generală de insatisfacţie. Situaţii asemănătoare întîlnim şi în muzică. Victor Zuckerkandl, care a descris extrem de convingător dinamica muzicală, ne spune: „Ordinea în care fiecare punct îşi dezvăluie poziţia în cadrul ansamblului trebuie numită ordine dinamică. Calităţile dinamice ale tensiunilor pot fi înţelese doar ca manifestări ale unor forţe ordonate. Notele din sistemul nostru tonal sînt fenomene ce se petrec într-un cîmp de forţe, iar sunetul corespunzător fiecărui ton exprimă precis constelaţia de forţe existentă în acel punct al cîmpului unde se află tonul. Sunetele muzicale sînt purtătoare de forţe active. A asculta muzică înseamnă a asculta efectul unor forţe". Astfel calitatea dinamică specifică a fiecărui element este definită şi susţinută de context. Elementele se stabilizează reciproc.

Dinamica unei compoziţii este reuşită doar atunci cînd „mişcarea" fiecărui detaliu se încadrează logic în mişcarea ansamblului. Opera de artă e organizată în jurul unei teme dinamice dominante, dinspre care mişcarea iradiază pe întreaga suprafaţă . Din arterele principale ea trece pînă în capilarele celui mai mic amănunt. Tema abordată la un nivel superior trebuie să continue şi la cele inferioare, iar elementele aceluiaşi nivel trebuie să se armonizeze. Ochiul percepe produsul final odată cu relaţiile dintre părţi, dar procesul realizării unei picturi sau sculpturi cere ca fiecare parte să fie lucrată separat. Din această cauză artistul e ispitit să se concentreze asupra cîte uneia din părţi, izolată de contextul ei.

Mai mult, poate, decît în orice altă perioadă istorică, neajunsurile abordării „parte cu parte" se vădesc la acei artişti minori din secolul al XIX-lea care se concentrau asupra copierii fidele a modelelor din natură. Lipsa de integrare afectează chiar şi invenţiile lor libere. Exemple de felul picturii lui Hans Thoma reprodusă în figura 271 ne fac să ne întrebăm uimiţi cum poate oare dinamica lipsi cu desăvîrşire pînă şi din subiecte special alese pentru a o exprima. Dacă privim îndeaproape figura îngerului, observăm mai întîi o serie de întreruperi rigide la şolduri, coate şi genunchi. Întreruperile unghiulare în sine nu stînjenesc mişcarea, aşa

cum se poate uşor constata în arta gotică. În gravurile lui Martin Schongauer unghiularitatea domină întreaga lucrare, raporturile dintre figuri, postura fiecărui personaj, ca şi fiecare detaliu al cutelor sau degetelor. În desenul lui Thoma nu există o asemenea concepţie unitară a formei, întreruperile din articulaţii blochează dinamica, distonînd cu curgerea lină a contururilor. În plus, linia frontală a pieptului, ca şi conturul umărului şi părţii de sus a braţului stîng, prezintă o formă nehotărîtă, şovăitoare, lipsită de elan, fiind construite „bucată cu bucată". Elementele lor se frînează reciproc, în loc să se îmbine într-un flux general de tensiune direcţionată. Dacă examinăm formele volumelor, vom constata că majoritatea prezintă raporturi complexe, neregulate între contururi. Odată stabilit acest nivel înalt de complexitate, simplitatea formei de cornet a antebraţelor generează o rigiditate inanimată. La piciorul stîng contururile anterior şi posterior nu creează volume cu formă şi mişcare comprehensibile, iar paralelismul simplu şi neaşteptat dintre partea din faţă şi cea din spate a genunchiului blochează ritmul întregului picior. Exemple de forme mecanic realiste şi, implicit, vizual incomprehensibile, care stînjenesc dinamica ansamblului, putem găsi de asemenea în liniile copacilor, munţilor şi norilor.

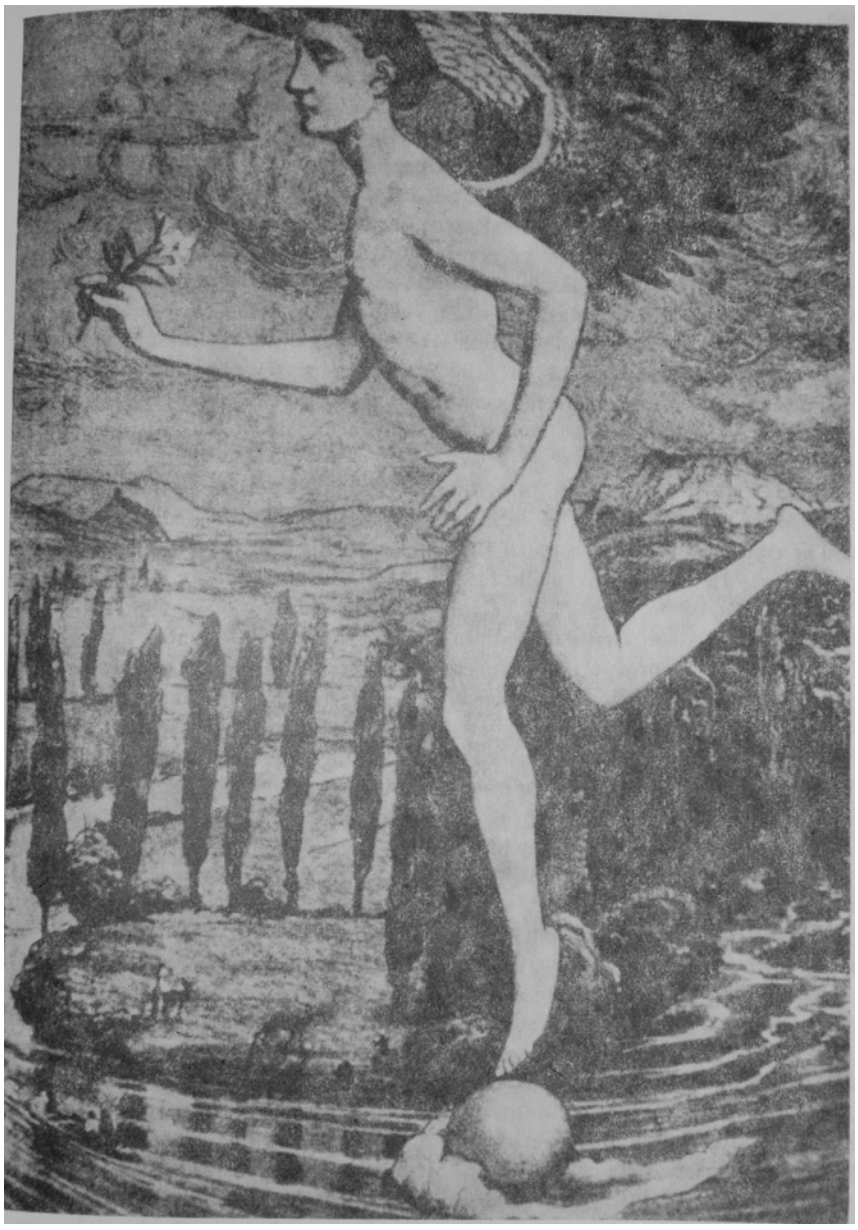


Figura 271

HANS THOMA, ilustraţie din Quickborn, 1898

Asemenea lucrări nereuşite ne arată limpede de ce văd artiştii un factor atît de important în tensiunea direcţionată. Dacă „mişcarea" este absentă, opera pare lipsită de viaţă, şi nicio altă calitate n-o va face să spună ceva privitorului. Dinamica formei presupune că artistul concepe fiecare obiect sau parte a unui obiect ca o acţiune, nu ca o bucată statică de materie, şi că el consideră relaţiile dintre obiecte nu ca simple configuraţii geometrice, ci ca interaţiuni reciproce. Uneori această natură dinamică a vederii transpare în modul cum vorbesc artiştii despre munca lor. Astfel Matisse, discutînd o serie de autoportrete, subliniază „felul în care nasul se înrădăcinează în faţă, urechea se înşurubează în craniu, iar maxilarul inferior atîrnă în jos; felul în care sînt puşi ochelarii pe nas şi pe urechi; tensiunea privirii şi densitatea ei uniformă în toate desenele".

Efecte stroboscopice

Puternice efecte dinamice rezultă din ceea ce am putea numi echivalentul imobil al mişcării stroboscopice. Mişcarea stroboscopică se produce între obiecte vizuale care sînt în esenţă asemănătoare ca aspect şi funcţie în totalitatea cîmpului, dar diferă printr-o anumită trăsătură perceptuală — de pildă amplasarea, mărimea sau forma. În condiţii adecvate configuraţii de acest fel generează un efect dinamic şi în simultaneitate, exemplul cel mai clar constituindu-l fotografiile stroboscopice, care prezintă acelaşi obiect în mai multe poziţii în aceeaşi imagine sau serie de imagini. Succesiunea poziţiilor constituie un traseu simplu şi coerent ca formă, iar schimbările interne ale obiectului — bunăoară, schimbările de postură a unui atlet în timpul unui salt — au loc şi ele treptat.

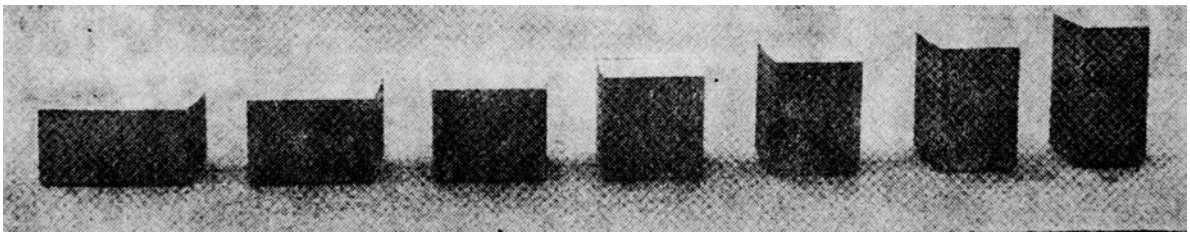


Figura 272

Figura 272 ne arată o serie de forme construite de Franz Rudolf Knubel pe baza unei sugestii a lui Theodor Fischer. Corpul central este un cub, iar celelalte reproduc raporturile existente în intervalele elementare din muzică: 2/1, 3/2, 5/4, 1/1, 4/5, 2/3, 1/2. Asemănarea de formă şi caracterul gradat al schimbărilor de înălţime şi lăţime îl fac pe privitor să vadă un fenomen coerent de transformare şi o succesiune de forme independente. Fenomenul este pronunţat dinamic: obiectul se contractă şi se înalţă, trecînd astfel de la un caracter de repaus stabil pe sol la unul de forţă dominantă.

Efectul vizual al unei asemenea succesiuni devine şi mai convingător dacă elementele se suprapun. Acest efect a fost folosit de artişti, mai ales de futurişti, care încercau să redea mişcarea printr-o înmulţire a figurilor sau a părţilor de figuri. *Nud coborînd pe o scară* de Duchamp şi cîinele cu multe picioare al lui Balla sînt exemple binecunoscute. Şi alţi artişti au recurs la acest procedeu, de-a lungul anilor, deşi într-un mod mai puţin evident. Am menţionat într-un "alt capitol orbii înfăţişaţi de Brueghel. în convorbirile sale cu Paul Gsell, Auguste Rodin susţine că „mişcarea este tranziţie de la o atitudine la alta"*, şi că de aceea artistul, pentru a exprima mişcarea, reprezintă frecvent faze succesive dintr-o acţiune în părţi diferite ale unei figuri.

Duchamp – Nud coborând pe o scară B*alla - Dynamism of a dog on a leash (1912)*

În multe picturi diferitele personaje sînt astfel dispuse încît să poată fi de asemenea percepute ca acelaşi personaj în poziţii diferite. Astfel îngerii care plîng pe cerul *Jelirii* lui Giotto exprimă gestic disperarea în aşa fel încît întregul grup pare o imagine compozită foarte dinamică a unei unice activităţi (fig. 276). Riegl subliniază că reprezentările Nopţii şi Zilei create de Michelangelo pentru monumentul lui Giuliano de Medici din Florenţa dau naştere împreună unui efect de rotaţie. Ochiul le îmbină datorită poziţiei lor simetrice în context şi datorită contururilor lor asemănătoare. Şi totuşi fiecare din cele două figuri este inversul celeilate. Noaptea este văzută din faţă şi pare să se apropie, pe cînd Ziua se prezintă din spate şi pare să se îndepărteze. De aici, rotaţia aparentă a grupului.

Un studiu util al acestor fenomene „stroboscopice" s-ar putea baza pe practica unor pictori moderni, în special a lui Picasso, care dedublează părţi ale obiectelor sau ale figurilor. Figura 273 *a* reprezintă un cap cu dublu profil. Cele două capete sînt dispuse oblic. Ele se disting clar, dar totodată se împiedică reciproc de a fi complete, iar împreună formează un ansamblu perceptual unitar. Legătura intimă dintre elemente incompatibile, împreună cu asemănarea şi paralelismul de tip fugă al celor două unităţi ce se suprapun, generează tensiune pe direcţia oblică stabilită de trăsăturile analoge ale celor două capete, şi mai ales de cei doi ochi. Această împingere înainte şi în sus accentuează vigoarea profilului. Să notăm de asemenea că trecerea de la capul inferior spre cel superior implică un spor de articulare şi de acţiune direcţionată. Capul inferior n-are linie de profil, iar pupila ochiului se află într-opoziţie centrală. O faţă cărnoasă trece într-un profil net definit, iar un ochi visător, inactiv — în privirea intensă, îndreptată înainte, a capului de sus. Sesizăm un crescendo de acuitate, în perfect acord cu subiectul picturii.

Procedeul contrar duce la un rezultat aproape înfricoşător în figura 273 6. în tabloul din care am extras acest detaliu, Picasso face ca un profil articulat, conţinînd un ochi explicit, să se schimbe într-o mască plată, în care un cerc orb reprezintă ochiul. Aici vedem cum viaţa intensă degenerează într-un fel de înveliş mort.

Figura 273

In figura 273 *c* procedeul se limitează la o pereche de ochi, care reprezintă cei doi ochi ai chipului omenesc, dar în acelaşi timp constituie şi o dedublare a unui ochi văzut din profil. Din nou observăm o intensificare a mişcării spre înainte a capului, revelînd o minte activă, exploratoare (figura 273 *c* este capul unei pictorițe la lucru).

Figurile lui Picasso demonstrează de asemenea că efectul dinamic al unor asemenea deplasări nu depinde în primul rînd de ceea ce ştie privitorul despre poziţia spaţială „corectă" a elementelor în cauză, ci de structura configuraţiei perceptuale. O combinaţie de profil şi faţă, cum se poate vedea, bunăoară, în *Faţă înaintea oglinzii* (fig. 273 *d),* provoacă un efect de substituţie relativ static, iar nu unul de mişcare, cînd trecem de la o versiune la cealaltă. Aceasta se întîmplă chiar dacă observatorul ştie că în spaţiul fizic fie el însuşi, fie obiectul perceput ar trebui să se întoarcă cu 90° pentru a realiza această schimbare. Cele două versiuni sînt totuşi atît de lin integrate, iar imaginea în ansamblu se sprijină atît de stabil pe un schelet esenţialmente vertical-orizontal, încît tensiunea ce rezultă este mică. Tot astfel, cînd doi ochi sînt plasaţi orizontal şi nu oblic pe un chip în profil, sesizăm foarte puţină mişcare. Acelaşi lucru este valabil şi în cazul ochilor sau gurilor orientate pe verticală (*e*). Experienţa trecutului ne face să întregistrăm o abatere de la orizontala familiară, dar stabilitatea perceptuală a verticalei exclude mişcarea.

Cum se naşte dinamica?

Dacă în orice percepţie vizuală forma, culoarea şi mişcarea posedă calităţi dinamice, trebuie să ne întrebăm mai explicit: cum apare dinamica în percept? A reieşit, sper, clar că nu discutăm doar despre adăogirile subiective şi arbitrare ale observatorului la ceea ce vede. Dinamica este o parte integrantă a celor văzute de observator atît timp cît sensibilitatea lui firească n-a fost înăbuşită printr-o educaţie bazată pe sistemul static de măsuri compus din metri şi centimetri, lungimi de undă şi kilometri pe oră. Dinamica nu este o proprietate a lumii fizice, dar se poate demonstra cum configuraţia de stimuli determină gama calităţilor dinamice inerente perceptului.

Stimulii care ajung în ochii noştri îşi dobîndesc caracterul dinamic în timp ce sînt prelucraţi de sistemul nervos. Cum trebuie să înţelegem aceasta? Să nu uităm, în primul rînd, că materia primă perceptuală nu este imprimată mecanic pe suprafaţă receptoare pasivă, aşa cum se imprimă cerneala tipografică pe hîrtie. Percepţia reflectă o invadare a organismului de către forţe externe, care tulbură echilibrul sistemului nervos. Se creează astfel o breşă într-o textură rezistentă şi are loc un conflict, forţele invadatoare opunîndu-se forţelor de cîmp fiziologice, care se străduiesc să elimine intruşii, sau măcar să-i reducă la configuraţia cea mai simplă cu putinţă. Forţa relativă a elementelor antagoniste determină perceptul rezultat.

Niciodată stimulii nu „îngheaţă" într-un aranjament static. Cît timp lumina influenţează centrii cerebrali ai vederii, respingerile şi atracţiile continuă să se manifeste, iar stabilitatea relativă a rezultatului nu este decît echilibrul dintre forţele ce se înfruntă. Există vreun motiv să presupunem că numai rezultatul acelui conflict se reflectă în experienţa vizuală? De ce nu şi-ar găsi un corespondent în percepţie şi acţiunea forţelor fiziologice? Eu cred că tocmai aceste forţe sînt percepute de noi ca „tensiune direcţionată" sau „mişcare" în configuraţiile imobile. Altfel spus, *avem de-a face cu echivalentul psihologic al proceselor fiziologice care determină organizarea stimulilor perceptuali.* Aceste aspecte dinamice aparţin percepţiei vizuale tot atît de intim şi direct ca proprietăţile statice reprezentate de formă, mărime sau culoare. Pentru un ochi sensibil, chiar şi cea mai simplă imagine — o pată închisă pe un fond deschis — prezintă spectacolul unui obiect care se dezvoltă dinspre centru, dilatîndu-se, şi care este frînat de contraforţele din mediul ambiant. Faptul că orice prezenţă vizuală este şi acţiune vizuală generează expresie, făcînd astfel posibilă folosirea perceptelor ca mijloc artistic.

Am citat mai sus unele experimente care demonstrează acţiunea tangibilă a forţelor de cîmp în percepţia vizuală. Voi menţiona aici încă o serie de observaţii avînd o afinitate foarte strînsă cu tensiunile direcţionate ce se percep în figurile geometrice. Aşa-numita mişcare gama se produce atunci cînd obiectele apar şi dispar brusc. Un semafor electric ce se aprinde intermitent noaptea pare să se dilate în toate direcţiile. Pe de altă parte, stingerea lui este percepută ca o contractare centripetă spre centru. S-a demonstrat experimental că această mişcare variază după forma şi orientarea obiectului. Ea se produce mai ales de-a lungul axelor scheletului structural al configuraţiei sau, ca să folosim limbajul lui Edwin B. Newman, de-a lungul liniilor de forţă. Mişcarea porneşte dintr-o zonă centrală aproximativ circulară şi, în cazul unui obiect discoidal, iradiază în toate direcţiile (fig. 274 a). Un pătrat sau un dreptunghi se dezvoltă pe direcţiile laturilor (b), dar există şi o mişcare spre colţuri *(c). O* stea implică proiectarea spre exterior a colţurilor *(d).*

Dacă un triunghi echilateral stă pe una din laturi, baza rămîne imobilă, pe cînd celelalte două laturi tind viguros spre exterior şi în sus, ca şi cum ar bascula pe vîrful triunghiului *(e).* Dacă timpul de expunere este foarte scurt, aceeaşi figură prezintă o marcată împingere ascendentă dinspre bază *(f).* Dacă un pătrat sau un triunghi stă pe unul din vîrfuri, colţurile tind spre exterior mai mult sau mai puţin simetric *(g, h).* Există totuşi o tendinţă ca mişcarea să aibă intensitatea maximă pe orizontală, iar pe verticală presiunea este mai mare în sus decît în jos.

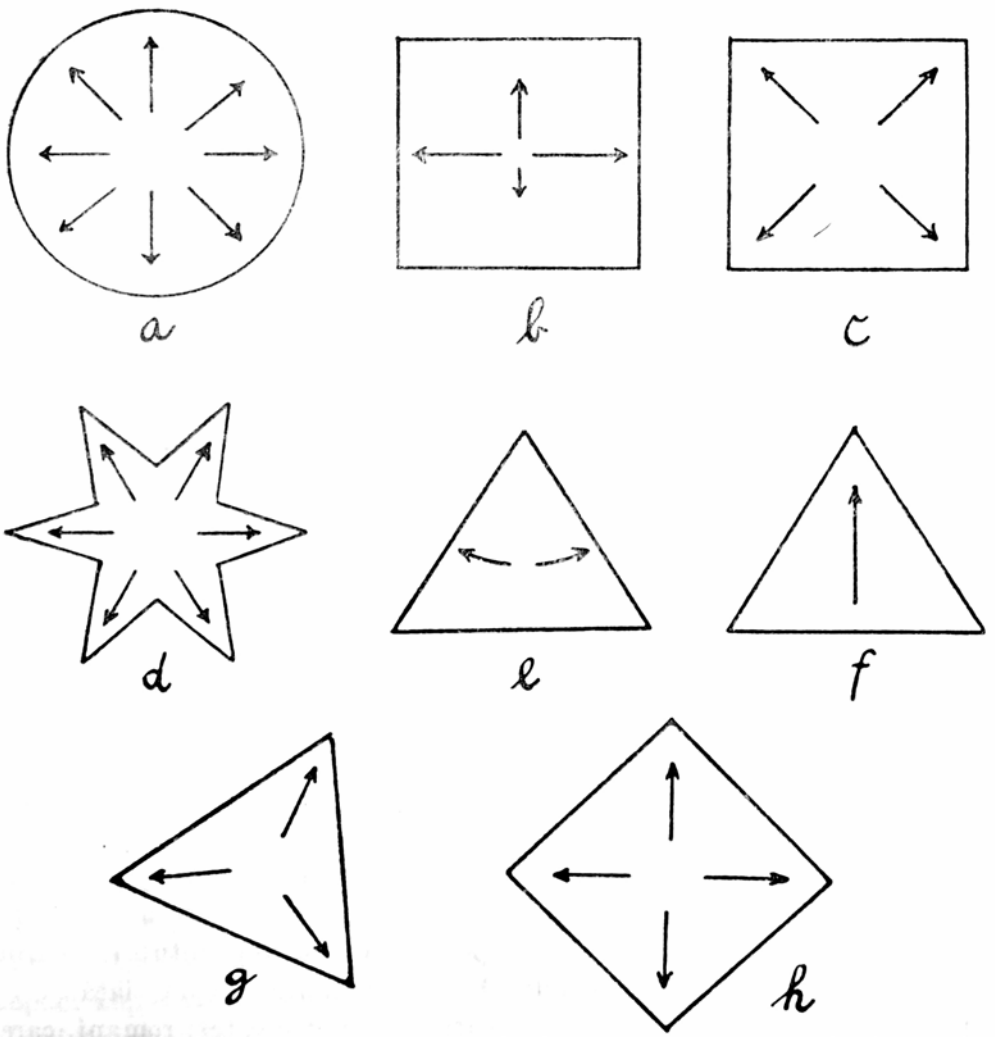


Figura 274

Acest lucru se vede în cazul pătratului. Mişcarea laterală este cea mai pronunţată, cea ascendentă mai slabă, iar cea descendentă lipseşte aproape complet.

Mişcarea gama ne permite să observăm acţiunea forţelor perceptuale în creearea imaginilor. Şi, eventual, am putea presupune că ea ne oferă în plus un fel de anatomie a forţelor şi tensiunilor ce caracterizează imaginile cînd acestea sînt în repaus. Pînă acum procedeul pare să fi fost aplicat experimental doar în cazul cîtorva imagini elementare. Ar fi la fel de interesant pentru psihologi şi artişti dacă aceste studii s-ar extinde asupra unor forme şi configuraţii mai complexe.

Exemple din artă

Tensiunea direcţionată este o proprietate atît de generală a percepţiei încît ea depăşeşte cu mult reprezentarea vizuală a obiectelor aflate în locomoţie. Într-un peisaj pictat nu există nici o diferenţă de principiu între mişcarea percepută în conturul sinuos al unui ţărm şi în forma valurilor. Conturul avîntat al

unei berete dintr-un portret de Rembrandt poate fi la fel de dinamic ca şi fusta unei dansatoare desenată de Toulouse-Lautrec, chiar dacă ştim că bereta e imobilă în timp ce fusta se mişcă.

De fapt, mesajul unei lucrări poate fi transmis printr-o răsturnare totală a dinamicii sugerate de acţiunea fizică. în *învierea* lui Piero della Francesca (fig. 275), figurii lui Hristos înălţîndu-se i se acordă un minimum de mişcare picturală. Ea este amplasată în centrul imaginii, într-o poziţie frontală şi simetrică. Postura corpului, prapurul ţinut în mînă, mormîntul din care se ridică — totul corespunde unui cadru vertical-orizontal. Învierea nu este interpretată literal ca o trecere din moarte spre viaţă. Lui Hristos i se atribuie o existenţă perpetuă, care conţine ambele aspecte ale morţii şi vieţii, reprezentate în copacii desfrunziţi din stînga şi cei plini de frunze din dreapta. Nici la aceşti copaci nu găsim vreun indiciu de tranziţie. Ei sînt dispuşi vertical, la fel ca trupul lui Hristos, pe care îl flanchează simetric. Perceptual, ca şi simbolic, ei apar ca atribute ale lui. Motivul înălţării este indicat doar ca o temă secundată în cutele veşmintului, a căror convergenţă formează un fel de unghi îndreptat spre dreapta — spre viaţă.

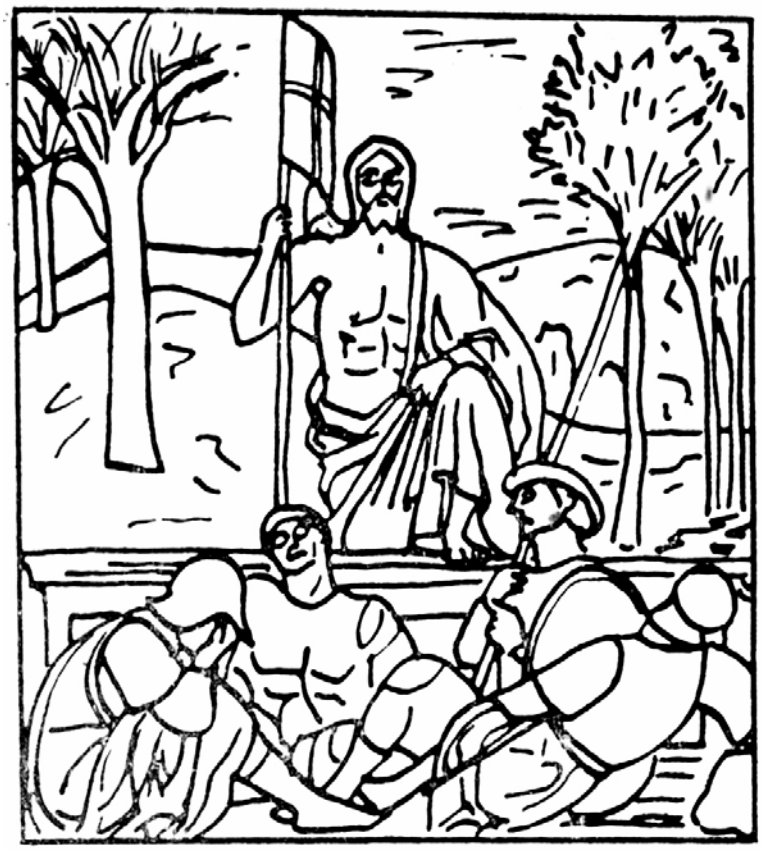
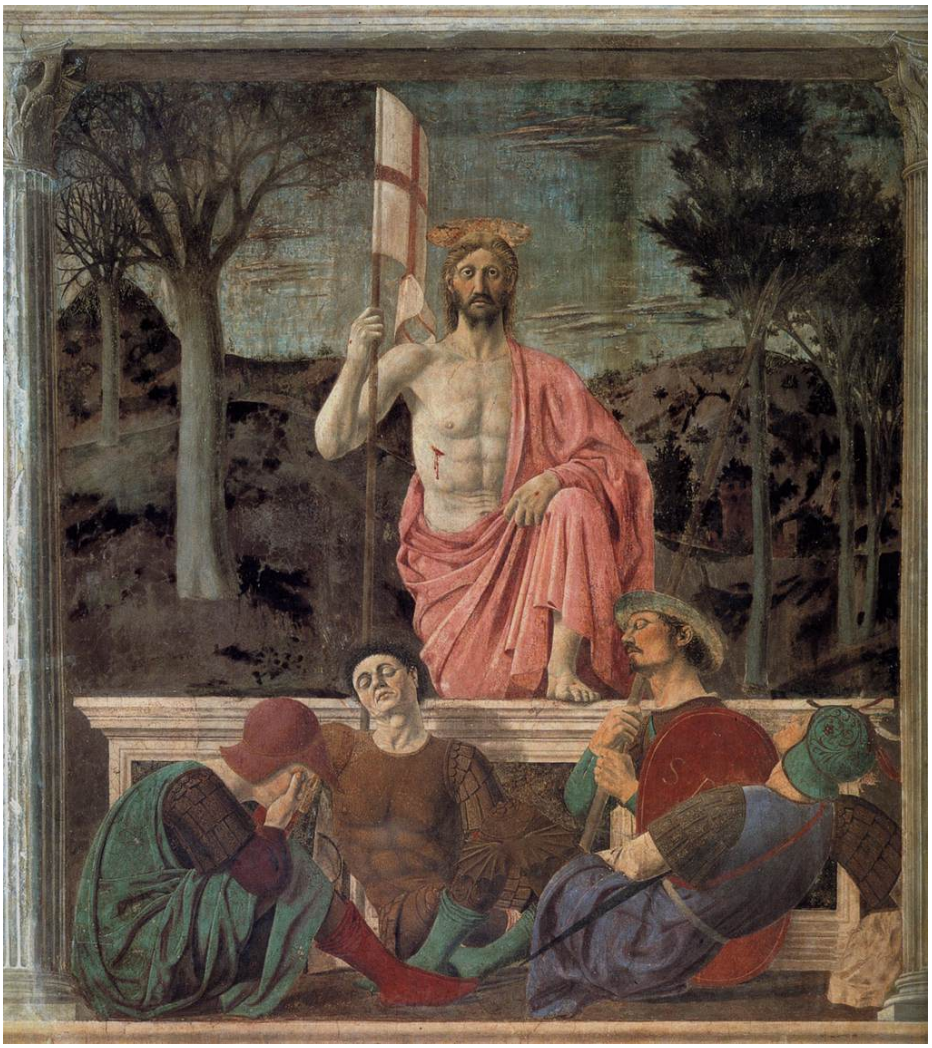


Figura 275

Forţa mişcării picturale este rezervată celor patru ostaşi romani, care fizic sînt în repaus. Efectul dinamic se obţine prin mai multe procedee perceptuale.

Axele principale ale corpurilor sînt dispuse oblic. Capetele şi braţele se prezintă în posturi variate, constituind aproape figura unui singur om care se mişcă neliniştit în somn. Figurile se influenţează puternic între ele prin suprapunere; împreună, formează un triunghi, a cărui latură din stînga se bombează spre exterior, se sparge ca un balon sub apăsarea piciorului lui Hristos şi se înalţă apoi oblic, atingînd punctul maxim în capul soldatului cu lance. Evident, lucrarea lui Piero contra-pune agitaţia vieţii materiale, temporale, seninătăţii impunătoare a lui Hristos, care, în vîrful piramidei, domneşte între viaţă şi moarte.



Piero della Francesca - Învierea

Vom examina acum mai amănunţit configuraţia dinamică a picturii şi raportul dintre ea şi conţinut. În una din frescele lui Giotto de la Padova, subiectul *Plîngerea lui Isus* (fig. 276) este interpretat de artist ca o povestire despre moarte şi înviere, ceea ce formal reclamă o interacţiune între orizontală şi verticală. Orizontala morţii este indicată, dar rămîne în urma trupului lui Hristos, care a fost ridicat şi astfel înzestrat cu calitatea dinamică a poziţiei oblice. Braţele, la rîndul lor, deviază oblic faţă de corp — un alt element de animaţie. Acest motiv al învierii este reluat şi dezvoltat în una din cele două teme dominante de mişcare, prin intermediul crestei în diagonală a dealului. Lată atît cît să poată urca pe ea un om, creasta traversează întreaga pictură, de la orizontala morţii pînă la verticalele celor două figuri în picioare, la marginea verticală a cadrului picturii şi la copac. Copacul preia mişcarea de la diagonala dealului, transformînd oblicitatea în ridicare pe verticală. Verticala marcată a trunchiului de copac este atenuată şi dispersată în toate direcţiile de către ramuri. Pe măsură ce mişcarea se înalţă, ea îşi pierde caracterul material, se împrăştie prin spaţiu, devine universală şi, treptat, dispare din vedere.

Totuşi, datorită ambiguităţii de sens a mişcării, diagonala dealului indică şi în jos, spre marea pierdere care s-a petrecut. Spectatorul o urmează şovăitor, căci ea merge în sens contrar privirii. Un om care stătea drept, la fel ca cei doi din latura dreaptă, a fost doborît. Există o „mişcare stroboscopică" între cei doi bărbaţi ce stau în picioare şi trupul neînsufleţit întins pe pămînt. Unghiul de 90° al căderii este împlinit de corpul

fără viaţă. Coborîrea în moarte se săvîrşeşte de la dreapta spre stînga şi este urmată de mişcarea ascendentă către înviere, de la stînga spre dreapta.

Figura 276

GIOTTO, Plîngerea lui Isus, *frescă din Capela Arena, Padova, 1303—1305*

Îngerii sînt amplasaţi neregulat în cer, ca un stol de păsări zburătăcind speriate. Ideea de deznădejde redată de ei nu se manifestă treptat, ci în fazele ei extreme; astfel, dacă ne deplasăm privirea de la îngerul din centru spre cei învecinaţi şi înapoi, vedem corpul zbătîndu-se violent în sus şi în jos.

Tot astfel, în grupul de personaje din stînga, femeia care stă în picioare cu mîinile împreunate sub bărbie este amplasată lîngă o alta cu braţele desfăcute — din nou un salt de la o extremă la alta. La fel de abrupt, gestul acesteia din urmă este anulat de cele două femei nemişcate, fără chip, ghemuite cu spatele spre privitor. Dar din acest „nadir", în care durerea a paralizat acţiunea, lăsînd mintea pustie de orice gînd, sentimentul se înalţă din nou, iar chipul, deformat de mîhnire, reapare la femeia ce stă pe pămînt în dreapta. Postura, totuşi, este încă pasivă. Ea serveşte ca bază pentru mişcarea spre înainte a femeii de alături. Braţele, care nu mai sint ţinute în poală, se întind acum spre a ţine mîinile lui Hristos. În sfîrşit, oferindu-ne un alt

contrast violent de mişcare, braţele sînt împinse în laturi cu desperare în figura lui Ioan, care se ridică deasupra şi înapoia femeii aplecate.

Să examinăm a doua temă dominantă de mişcare — curba expresivă formată de grupul jelitorilor. Ea începe din stînga, cu femeia care se roagă, şi trece înapoi, la vecina acesteia, după care, printr-un interval puternic tensionat, atinge punctul extrem în femeia cu glugă ce stă ghemuită în colţ. Curba este întreruptă de trupul prăbuşit al lui Hristos, dar îşi reia cursul cu cealaltă femeie cu glugă, pornind de aici în sus, printr-o descărcare de tensiune emoţională, spre personajul ce stă în picioare cu braţele larg desfăcute. Aceasta îmi aminteşte de curba liniei melodice din recitativul care redă plînsul lui Petru în *Pasiunea după Matei* de Bach (fig. 277).

Figura 277

Dar alături de punctul culminant al emoţiei găsim verticala finală. Îi vedem aici pe cei doi bărbaţi contemplînd scena în tăcere. Dincolo de tragedia pămîntească, ei dezvăluie aspectul pozitiv al jertfei, trăinicia învăţăturii ce trebuie răspîndită şi, prin relaţia lor vizibilă cu arborele învierii de deasupra, nemurirea sufletului.

10. EXPRESIA

Dacă capitolele de mai sus şi-au îndeplinit menirea, nu mai rămîn prea multe de spus despre expresia vizuală. De la început era evident că ceea ce vedem depăşeşte cadrul unei simple descrieri cu ajutorul mărimii, formei, lungimii de undă sau vitezei. Calităţile dinamice bazate pe forme, culori şi evenimente s-au dovedit a fi un aspect inseparabil al oricărei experienţe vizuale. Recunoscînd prezenţa directă şi universală a unei asemenea dinamici nu numai că am realizat o descriere mai completă a realităţii naturale şi a celei artificiale, dar am şi căpătat acces la ceea ce vom discuta acum explicit sub denumirea de „expresie". Cîtă vreme vorbim despre simple măsurători sau repere concrete ale obiectelor vizuale, ne putem permite să ignorăm expresia lor directă. Observăm: aici este un hexagon, o cifră, un scaun, o ciocănitoare, un obiect de fildeş bizantin. Dar îndată ce descoperim calităţile dinamice ale unui asemenea lucru, în mod inevitabil le interpretăm ca posedînd un înţeles expresiv.

Acest lucru se poate constata, de pildă, atunci cînd un autor se limitează la trăsăturile strict dinamice ale realităţii pe care o descrie. În scurtul său eseu privind „Teoria mersului", Balzac ne spune despre un trecător: „Umbla cu mîinile încrucişate la spate, cu umerii traşi în jos şi încordaţi, cu omoplaţii aproape lipiţi; arăta ca un pui de potîrniche fript şi pus pe o bucată de pesmet. Părea că înaintează numai cu gîtul, iar întregu-i trup îşi primea impulsul de la piept." Vag, dar fără greş, sesizăm firea exprimată prin aceste mişcări. Acelaşi lucru este valabil şi în cazul formelor picturale. În multe dintre exemplele incluse în capitolele de mai sus, trăsăturile expresive reieşeau explicit sau implicit de îndată ce ne concentram asupra dinamicii imaginilor.

Toate calităţile percepute au un caracter general. Înregistrăm calitatea de roşu, rotunjimea, micimea, rapiditatea — concretizate în cazuri individuale, dar transmiţînd o anumită clasă de experienţe şi nu o unică experienţă particulară. La fel şi în cazul dinamicii. Observăm masivitatea, efortul, răsucirea, dilatarea, supleţea — iarăşi generalizări, dar acum fără a mai fi limitate la ceea ce văd ochii. Calităţile dinamice sînt structurale; ele se materializează în sunete, în senzaţii tactile şi musculare, în văz. Mai mult, ele definesc de asemenea natura şi activitatea minţii omeneşti, şi încă într-un mod cu totul remarcabil. Agresivitatea fulgerului se asociază cu zigzagul instantaneu al formei sale, iar furişarea — cu felul de a înainta al unui şarpe, ori de cîte ori aceste mişcări sînt percepute ca fiind mai mult decît simple curbe definite geometric. Culorile pot simboliza tipurile de temperament — aşa cum se întîmplă în multe culturi — dar numai dacă aceste culori sînt percepute dinamic. Iar diferenţele de ordin dinamic dintre arhitectura romanică şi cea gotică se corelează automat cu stări de spirit ce caracterizează respectivele epoci culturale.

Astfel, *definim expresia prin modurile de comportament animat sau inanimat dezvăluite de aspectul*

dinamic al obiectelor sau fenomenelor perceptuale. Proprietăţile structurale ale acestor moduri nu se limitează la cele sesizate de simţurile noastre exterioare; ele au o deosebită importanţă în activitatea intelectului uman şi sînt folosite metaforic pentru a caracteriza o infinitate de fenomene non-senzoriale un model scăzut sau un cost ridicat al vieţii, spirala ascendentă a preţurilor, claritatea unui argument sau tăria unei rezistenţe.

Teorii tradiţionale

Este necesar să diferenţiem modul specific în care utilizez termenul de „expresie" în scopuri perceptuale sau estetice de sensurile mai largi sau mai înguste ce îi sînt atribuite în mod curent. În sens mai îngust, se afirmă că nu există expresie decît acolo unde este un conţinut conştient de exprimat. Chipul şi gesturile unei fiinţe omeneşti exprimă ce se petrece „înăuntru" şi acelaşi lucru se poate spune despre comportamentul fizic al animalelor. Stîncile însă, cascadele sau norii de furtună nu pot avea expresie, se afirmă, decît în sens figurat, prin analogie cu comportamentul uman.

În ceea ce priveşte scopul nostru, această limitare la făpturile vii este inacceptabilă. Conceptul devine simultan prea strîmt şi prea larg, deoarece depăşeşte cadrul calităţilor perceptuale. Informaţii despre facultăţile mintale ale cuiva pot fi obţinute nu numai de la chip şi gesturi, ci şi din felul cum vorbeşte, cum se îmbracă, cum îşi întreţine locuinţa, ca să nu mai vorbim de părerile pe care le are sau de felul cum reacţionează la diferite evenimente. O bună parte din aceste informaţii pot fi interpretate doar prin deducţie intelectuală, ca atunci, de pildă, cînd felul cum cineva îşi cheltuieşte banii ne vădeşte dacă avem de-a face cu un om generos sau cu un avar.

Expresia facială şi gestică joacă un rol însemnat în artele vizuale, în film şi în teatru, şi cu toate că aici avem un caz special, îl voi discuta pe acesta mai întîi. Cînd oamenii au de-a face cu oameni, sau animalele cu animale, ca şi atunci cînd o pisică şi stăpînul ei caută să stabilească relaţiile reciproce cele mai potrivite, ei interpretează neîncetat comportamentul exterior al partenerului, controlîndu-şi-l totodată pe cel propriu. Aceasta pare a fi o realizare remarcabilă, dacă ne gîndim că ochii omului sau ai pisicii nu văd decît o îmbinare de muşchi şi oase acoperite de piele şi prezentînd diferite mişcări de contracţie, alungire şi deplasare. Ce pot avea aceste configuraţii pur fizice în comun cu stările sufleteşti, care nu oferă nici un fel de formă perceptibilă? Ce ne face să vedem satisfacţie pe o faţă zîmbitoare?

Fiziognomonia ca metodă de cunoaştere directă este puternic atacată, dar şi intens susţinută încă din antichitate, cînd Aristotel a scris un tratat pe această temă. Regina Elisabeta I a Angliei a emis un edict în sensul că „toate persoanele care pretind că se pricep la închipuiri fiziognomonice sau alte fantasmagorii asemănătoare" puteau fi „dezbrăcate de haine de la brîu în sus şi biciute în public pînă cînd trupul li se va umple de sînge." Arta de a ghici caracterul omului după forma feţei, în special a profilului, înflorea în secolul al XVIII-lea. Explicaţia tradiţională a felului cum se făcea aceasta poate fi dedusă dintr-o recenzie glumeaţă a lucrării lui Johan Kaspar Lavater, *Fragmente fiziognomonice pentru propăşirea cunoaşterii şi dragostei de semenii noştri,* recenzie scrisă de poetul Matthias Claudius în jurul anului 1775. „Fiziognomonia este o ştiinţă a feţelor. Feţele sînt *concreta* pentru că ele se leagă *generaliter* de realitatea naturală şi *specialiter* sînt strîns legate de oameni. Se naşte aşadar întrebarea

dacă vestitul procedeu cu „abstractio" şi cu „methodus analytica" n-ar trebui aplicat aici, în sensul de a vedea dacă litera *i,* atunci cînd apare, este prevăzută cu un punct şi dacă punctul nu se află cumva deasupra altei litere; în care caz am putea fi siguri că punctul şi litera sînt fraţi gemeni, astfel că atunci cînd dăm de Castor putem fi încredinţai că Pollux nu este prea departe. De exemplu, să presupunem că există o sută de domni, toţi foarte iuţi de picior, şi care au dovedit din plin acest lucru, iar toţi aceşti o sută de domni au cîte un neg pe nas. Nu spun că domnii cu negi pe nas sînt cumva laşi, ci doar presupun aceasta ca un exemplu... Să admitem acum că vine la mine acasă un individ care mă face un nenorocit de scriitoraş şi mă scuipă în faţă. Să admitem, de asemenea, că n-am chef să sar la bătaie cu pumnii, mai ales neştiind care va fi rezultatul, şi că stau pe loc şi cîntăresc situaţia. În acea clipă descopăr un neg pe nasul individului, aşa că acum nu mă mai pot reţine. Sar la el cu curaj şi, fără nici o îndoială, ies învingător. Acest procedeu reprezenta, ca să spunem astfel, „calea regală", cea mai sigură în situaţia dată. Ţelul ar fi atins, eventual, doar cu încetul, dar tot atît de sigur ca şi pe alte „căi regale".

Revenind la un ton mai serios, vom arăta că teoria a fost enunţată pe la începutul secolului al XVIII-lea de filozoful Berkeley. În eseul său asupra vederii el vorbeşte despre modul în care un observator detectează mînia sau ruşinea pe faţa persoanei observate. „Aceste pasiuni sînt în sine invizibile, dar ele pătrund totuşi în ochi odată cu culorile şi cu schimbările de înfăţişare, care sînt obiectul imediat al vederii şi care le indică pentru simplul motiv că, aşa cum s-a observat, le întovărăşesc; fără de care experienţă n-am mai lua roşirea obrajilor drept un semn de ruşine şi nu, să zicem, de bucurie." Charles Darwin, în cartea sa despre exprimarea emoţiilor, consacră cîteva pagini aceleiaşi probleme. El considera că manifestările exterioare sînt corelate de observator cu echivalenţii lor psihici pe baza unui instinct înnăscut sau printr-un proces de învăţare. „Mai mult, cînd un copil plînge sau rîde, el ştie în genere ce face şi ce simte, astfel că un foarte mic efort de gîndire l-ar putea lămuri ce înseamnă plînsul sau rîsul la alţii. Dar întrebarea este, îşi dobîndesc oare copiii noştri cunoştinţele despre expresie numai din experienţă, prin puterea asociaţiei şi raţionamentului? Cum majoritatea mişcărilor expresive trebuie să fi fost asimilate treptat, devenind apoi instinctive, pare a exista într-o anumită măsură probabilitatea apriorică a faptului că recunoaşterea lor a devenit de asemenea instinctivă".

O versiune mai recentă a teoriei tradiţionale s-a dezvoltat din tendinţa curioasă a anumitor specialişti în ştiinţele sociale de a considera că atunci cînd oamenii cad de acord asupra unui lucru, este probabil vorba de o convenţie nefondată. Conform acestei opinii, evaluarea expresiei se bazează pe „stereotipii" pe care indivizii le adoptă de-a gata de la grupul social din care fac parte. De pildă, li s-a spus că nasul acvilin denotă curaj şi că buzele proeminente indică senzualitate. Susţinătorii acestei teorii sugerează în general că asemenea evaluări sînt greşite, ca şi cum informaţiile care nu sînt obţinute din experienţa noastră directă n-ar putea fi niciodată întemeiate. De fapt pericolul se află nu în sursa socială a informaţiilor, ci mai curînd în împrejurarea că oamenii tind să asimileze concepte simplu structurate pe temeiul unor probe insuficiente, obţinute direct sau indirect, şi să păstreze aceste concepte neschimbate în ciuda dovezilor contrare. Deşi aceasta îi poate duce pe mulţi la evaluări unilaterale sau de-a dreptul eronate ale unor persoane sau grupuri de persoane, existenţa stereotipiilor nu explică originea aprecierilor fiziognomonice. Dacă aceste aprecieri

se bazează pe tradiţie, de unde provine tradiţia? Chiar dacă sînt adesea greşit aplicate, interpretările tradiţionale ale aspectului fizic şi comportamentului pot totuşi să se sprijine pe observaţii corecte. Se prea poate ca durabilitatea lor să se datoreze tocmai faptului că sînt foarte adevărate.

În cadrul gîndirii asociaţioniste, un pas înainte a fost făcut de Lipps, care arată că perceperea expresiei implică acţiunea unor forţe. Teoria sa „empatică" era menită să explice de ce găsim expresie chiar şi la obiectele neînsufleţite, cum ar fi coloanele unui templu. Raţionamentul era următorul: Cînd privim coloanele, noi cunoaştem din experienţa trecută felul de presiuni şi contrapresiuni mecanice care se produc în ele. Tot din experienţa trecută ştim ce am simţi noi dacă am fi în locul coloanelor şi dacă respectivele forţe ar acţiona asupra şi înăuntrul corpurilor noastre. Proiectăm deci propriile noastre senzaţii kinestezice asupra coloanelor. Mai mult, presiunile şi solicitările evocate din memorie tind să provoace reacţii şi în alte zone ale intelectului. „Cînd îmi proiectez năzuinţele şi forţele asupra naturii, fac acest lucru şi cu modul în care aceste năzuinţe şi forţe mă fac să mă simt, adică îmi proiectez mîndria, curajul, tenacitatea, sprinteneala, siguranţa, calma mea mulţumire de sine. Numai astfel empatia mea faţă de natură poate deveni cu adevărat empatie estetică."

Comună tuturor soiurilor de teorii tradiţionale era negarea oricărei înrudiri intrinsece între aspectul perceput şi expresia pe care acesta o transmite. Relaţia dintre cele două elemente trebuie învăţată, se afirmă, aşa cum se învaţă o limbă.

Literele PAIN înseamnă „durere" în engleză şi „pîine" în franceză, şi nu există nimic în aceste litere care să sugereze cu precădere unul din înţelesuri. Tot astfel, trebuie să învăţăm ce expresie se asociază cu o anumită stare sufletească, deoarece am putea eventual înţelege cum una este generată de cealaltă, dar n-am putea percepe expresia tot atît de direct ca forma sau culoarea.

Chiar potrivit teoriei empatice, informaţia vizuală» serveşte doar să-l încunoştiinţeze pe privitor despre situaţie, din care acesta trebuie să-şi tragă propriile concluzii. „Coloana susţine o sarcină" — acest fapt cunoscut ar fi de ajuns pentru a înzestra vederea cu toate senzaţiile despre susţinerea unor sarcini pe care privitorul le poate evoca din experienţa sa trecută. N-ar exista o înţelegere explicită a rolului jucat de corelaţiile dinamice specifice ale perceptului. Istoricul de artă Max J. Friedländer observa: „O coloană proastă arată ca desenată cu rigla. Pentru arhitectul bun o coloană este o fiinţă animată, suferindă, victorioasă, rezistentă, împovărată. Uşoara bombare, greu de măsurat, a conturului exprimă tărie, efort, presiune şi împotrivire." În funcţie de faptul dacă sesizăm sau nu aceste calităţi dinamice vom putea percepe expresia arhitecturală, indiferent de felul cum interpretăm statica edificiului sau de poverile pe care le-am cărat vreodată.

Voi nota în treacăt că teoria empatică a chinuit generaţii întregi de esteticieni cu o mulţime de pseudoprobleme. Se întreba: sînt sentimentele exprimate în imagini şi sunete ale artistului care le-a creat sau ale celui care priveşte sau ascultă? Trebuie oare să fii într-o stare de melancolie pentru a crea, executa sau recepta o compoziţie melancolică? Se pot exprima „emoţii" într-o fugă de Bach sau într-un tablou de Mondrian? Acestea şi alte întrebări similare deveneau superflue odată înţeles faptul că expresia rezidă în calităţile perceptuale ale configuraţiei de stimuli.

Expresia fixată în *structură*

William James era mai puţin sigur că trupul şi mintea n-au în comun nimic intrinsec. „Nu pot să nu remarc că deosebirea dintre mişcări şi emoţii, pe care aceşti autori o subliniază atît de mult, este întrucîtva mai puţin absolută decît pare la prima vedere. Nu numai succesiunea în timp, dar şi proprietăţi ca intensitatea, volumul, simplitatea sau complexitatea, schimbarea lină sau violentă, repausul sau agitaţia, sînt de regulă atribuite atît fenomenelor fizice cît şi celor mintale." Evident, James considera că deşi corpul şi mintea sînt entităţi diferite — corpul fiind material, iar mintea nu—ele s-ar putea totuşi asemăna sub raportul anumitor calităţi structurale.

Asupra acestui aspect au insistat psihologii gestaltişti. Max Wertheimer, mai ales, afirma că perceperea expresiei este mult prea imediată şi generală pentru a fi exeplicată doar ca rezultat al învăţării. Cînd privim o balerină, starea ei sufletească de tristeţe sau de fericire pare a fi în legătură directă cu mişcările pe care le execută. Wertheimar conchidea că acest lucru este adevărat deoarece factorii formali din cadrul dansului reproduc factori identici din starea sufletească. Ce înţelegea el prin aceasta poate fi ilustrat cu ajutorul unui experiment realizat de Jane Binney. Membrii unui grup de balet studenţesc au fost solicitaţi separat să improvizeze pe teme ca tristeţea, forţa sau noaptea. Interpretările lor au prezentat un mare grad de concordanţă. Bunăoară, în reprezentarea tristeţii mişcările erau lente şi limitate la o gamă restrînsă, cu evoluţii mai ales curbe şi reduse ca tensiune. Direcţia era vagă, schimbătoare, ezitantă, iar corpul părea să cedeze pasiv forţei de gravitaţie, nefiind propulsat de propria sa iniţiativă. Se admite în general că starea sufletească de tristeţe are o configuraţie similară. La o persoană deprimată procesele mintale sînt lente şi rareori trec dincolo de probleme referitoare la întîmplări imediate şi interese de moment. Toate activităţile legate de gîndire sau de acţiune sînt molatice şi lipsite de energie. Există prea puţină hotărîre, iar activitatea este deseori guvernată de forţe exterioare.

Desigur, există un mod tradiţional de a reprezenta tristeţea în dans, şi interpretările studenţilor au putut fi influenţate de el. Contează însă faptul că mişcările, fie inventate spontan, fie copiate după alţii, vădeau o structură formală foarte asemănătoare cu cea a stării sufleteşti în cauză. Iar cum calităţi vizuale ca forma, viteza ori direcţia sînt nemijlocit accesibile, pare îndreptăţit să presupunem că ele sînt purtătoarele unei expresii direct comprehensibile ochiului.

„Izomorfismul", adică înrudirea structurală dintre configuraţia de stimuli şi expresia pe care aceasta o transmite, poate fi demonstrat foarte clar cu ajutorul unor curbe simple. Dacă comparăm un arc de cerc cu unul de parabolă, vedem că primul pare mai rigid, iar celălalt mai graţios. De unde provine diferenţa? Din structura geometrică. Curbura constantă a cercului se supune unei singure condiţii: este locul geometric al tuturor punctelor egal depărtate de centru. Parabola satisface două condiţii: ea este locul geometric al tuturor punctelor egal depărtate de un punct şi o dreaptă. Din cauza acestei duble dependenţe, curbura parabolei variază, pe cînd cea a cercului este constantă. Parabola poate fi privită ca un compromis între două cerinţe structurale. Fiecare din cele două condiţii cedează celeilalte. Altfel spus, rigiditatea cercului şi flexibilitatea graţioasă a parabolei derivă din structura intrinsecă a celor două curbe.

Acum, un exemplu analog din arhitectură. Privind cupola creată de Michelangelo pentru biserica San

Pietro din Roma, admirăm îmbinarea de greutate masivă şi de elansare. Iată cum se obţine acest efect expresiv: Cele două contururi care constituie secţiunea cupolei exterioare (fig. 278) sînt arce de cerc, posedînd astfel stabilitatea curbelor circulare. Dar ele nu sînt părţi din acelaşi cerc, nu formează o emisferă. Conturul drept este descris în jurul centrului *a,* cel stîng în jurul centrului *b.* Într-un arc gotic, încrucişarea curbelor ar fi vizibilă în vîrf. Michelangelo o ascunde cu ajutorul lanternei. Ca atare, ambele contururi ne apar ca părţi ale aceleiaşi curbe, care însă nu are rigiditatea unei emisfere, ci constituie un compromis între două curburi diferite şi se prezintă ca un tot flexibil, păstrîndu-şi totodată soliditatea circulară a componentelor ei. Conturul total al cupolei apare ca o deviere de la emisferă, obţinută prin alungire în sus. De aici, efectul de elansare pe verticală.

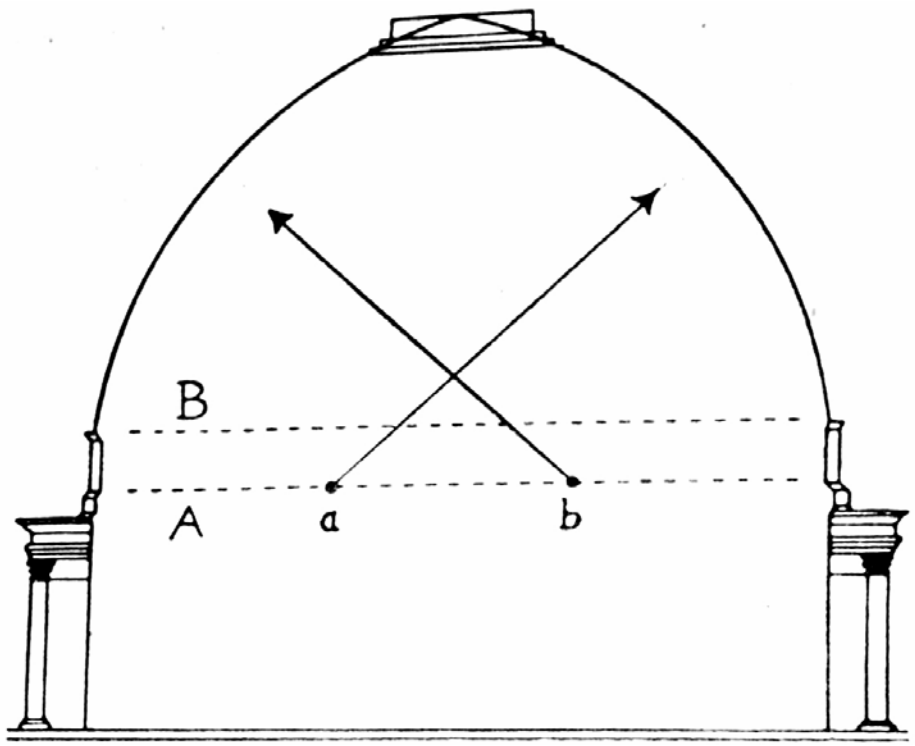


Figura 278

Vom nota, de asemenea, că la nivelul A curbura cupolei atinge verticala, ceea ce i-ar da un aspect destul de static. Poate din acest motiv verticalitatea este ascunsă de tamburul dintre A şi B. Cupola pare să se sprijine pe B mai curînd decît pe A. În consecinţă, contururile întîlnesc baza sub un unghi oblic, nu drept. În loc să se înalţe drept în sus, cupola se înclină spre interior, ceea ce crează o încovoiere, o impresie de greutate. Echilibrul subtil dintre toţi aceşti factori dinamici dă naştere expresiei unitare şi totodată complexe a întregului. „Imaginea simbolică a greutăţii", spune Wolfflin, „se menţine, fiind însă dominată de expresia unei eliberări spirituale." Cupola lui Michelangelor întruchipează astfel „paradoxul spiritului baroc în general".

Începem să înţelegem acum că expresia perceptuală nu se raportează neapărat la un intelect „dinapoia ei". Acest lucru este valabil chiar şi pentru reacţiile la comportamentul uman. Kohler arată că oamenii de regulă răspund la comportamentul exterior în sine, fără a-l considera explicit o simplă reflectare a unor atitudini mintale. Ei percep mişcările lente, molatice, „adormite" ale unei persoane în contrast cu cele vioaie, prompte şi viguroase ale alteia, dar nu trec neapărat dincolo de înfăţişare, la oboseala sau agerimea

psihică dinapoia ei. Oboseala şi vioiciunea sînt conţinute în însuşi comportamentul fizic; ele nu se disting în esenţă de „oboseala" smoalei care curge încet sau de soneria „energică" a telefonului. Este adevărat, desigur, că în timpul unei conversaţii importante unul din interlocutori se poate strădui să „citească" gîndurile şi sentimentele celuilalt din ceea ce transpare pe faţa şi în gesturile acestuia. „Ce urmăreşte? Cum reacţionează?" Dar în asemenea cazuri se trece, evident, dincolo de ceea ce rezultă din simpla percepere a expresiei.

De aici nu mai este decît un mic pas pînă la a admite că găsim expresie vizuală în orice obiect sau fenomen coerent structurat. O stîncă abruptă, o salcie plîngătoare, culorile unui amurg, fisurile dintr-un zid, o frunză care cade, un izvor care curge, ba chiar o simplă linie sau culoare, ori dansul unei forme abstracte pe un ecran cinematografic au tot atîta expresivitate ca şi corpul omenesc şi îl pot sluji pe artist la fel de bine. Într-un anumit fel îl pot sluji chiar mai bine, căci corpul omenesc are o configuraţie foarte complexă, greu de redus la acea simplitate de formă şi mişcare care transmite o expresie izbitoare. În plus, el este încărcat de asociaţii nonvizuale. Vincent van Gogh a făcut odată două desene, unul numit *Mîhnire* reprezentînd un nud de fată, şezînd cu capul cuprins între braţe, iar celălalt — o schiţă înfăţişînd copaci dezgoliţi de frunze, cu rădăcini noduroase. Într-o scrisoare către fratele său Theo, pictorul spune că a încercat să transpună acelaşi sentiment în ambele reprezentări, „aderînd la sol convulsiv şi pătimaş, şi totuşi fiind pe jumătate smulse de furtună. Am vrut să exprim ceva din lupta pentru viată în acea figură feminină palidă şi slabă, ca şi în rădăcinile negre, răsucite şi noduroase". De fapt, formele aproape abstracte ale rădăcinilor transmit mesajul mai pregnant decît figura desenată convenţional. Corpul omenesc nu este cel mai facil, ci cel mai dificil vehicul pentru expresia vizuală.

Van Gogh – Mîhnire (1882)

Van Gogh - ..... (1882)

Dacă considerăm expresia ca fiind ceva rezervat numai comportamentului uman, putem justifica expresia percepută în natură numai ca rezultat al personificării naturii — un concept introdus, se pare, de John Ruskin şi menit să descrie, de pildă, tristeţea sălciilor plîngătoare ca o plăsmuire născută din empatie, antropomorfism şi animism primitiv. Totuşi, dacă expresia este o caracteristică inerentă a configuraţiilor perceptuale, manifestările ei în corpul omenesc sînt doar un caz specific al unui fenomen mai general. Compararea expresiei unui obiect cu o stare sufletească umană este un proces secundar. Salcia nu este „tristă" deoarece seamănă cu o persoană tristă. Mai curînd faptul că forma, direcţia şi flexibilitatea ramurilor ei transmit ideea de atîrnare pasivă, o comparaţie cu starea structural similară a minţii şi corpului, pe care o denumim „tristeţe", se impune în mod indirect.

Odată antropomorfizată expresia, este firesc să folosim termeni caracteristici pentru stările sufleteşti ale omului spre a descrie obiecte, procese sau, să zicem, dinamica muzicii. În fond, ar fi instructiv şi interesant să procedăm învers şi să descriem comportarea şi expresia umană cu ajutorul calităţilor mai generale caracterizînd natura în ansamblu. Goethe spunea cîndva: „Sînt convins că în căutarea unor adjective pentru a exprima deosebirile de caracter posibilităţile n-au fost nicidecum epuizate. De pildă, putem încerca să folosim metaforic deosebirile ce apar în teoria fizică a coeziunii: pot fi caractere tari, ferme, elastice, flexibile, rigide, dure, fluide şi cine mai ştie cîte alte feluri." Urmînd sfatul lui Goethe, putem ajunge la o mai bună înţelegere a expresiei omeneşti ca un caz special de comportament animat şi inanimat, în loc să insistăm a considera omul ca punct central şi etalon al naturii. În privinţa unor asemenea fenomene ştiinţa continuă să aştepte un Copernic.

Dacă ne ghidăm după configuraţiile de forţe percepute, unele obiecte şi evenimente seamănă între ele, iar altele nu. Pe baza aspectului lor expresiv, ochiul nostru crează spontan un fel de clasificare sistematică a tuturor lucrurilor existente. Această clasificare perceptuală contrazice ordinea sugerată de alte tipuri de categorii. Mai ales în civilizaţia noastră occidentală modernă, sîntem obişnuiţi să distingem între animat şi inanimat, între fiinţe umane şi nonumane, între aspecte mintale şi aspecte fizice. Sub raportul calităţilor expresive însă, caracterul unei anumite persoane poate semăna mai mult cu cel al unui anumit copac decît cu cel al altei persoane. Starea de lucruri dintr-o societate omenească poate semăna cu tensiunea din atmosferă în preajma izbucnirii unei furtuni. Poeţii recurg la asemenea analogii, la fel ca şi alţi oameni „nerafinaţi".

Aşa-numitele limbi primitive ne dau o idee despre felul de lume ce rezultă dintr-o clasificare bazată pe percepţie. În loc să se limiteze la verbul „a merge", care se referă relativ abstract la locomoţie, în graiul african ewe se precizează, pentru fiecare tip de mers, calităţile expresive specifice. Există verbe pentru „a merge ca un omuleţ ale cărui membre tremură puternic", „a merge cu paşi tîrşiţi ca un om slăbit", „a merge ca un lungan care îşi aruncă picioarele înainte," „a merge ca un om voinic care păşeşte apăsat", „a merge cu paşi nesiguri, fără a privi înainte", „a merge cu paşi fermi şi energici" şi multe altele. Aceste distincţii nu constituie un exerciţiu estetic, ci ne arată că proprietăţile expresive ale mersului sînt considerate a aduce informaţii importante şi utile despre persoana care merge şi despre intenţia sa în momentul respectiv.

Deşi limbile de acest fel ne uimesc adesea prin bogăţia de subdiviziuni a căror necesitate n-o sesizăm,

ele de asemenea dezvăluie generalizări care nouă ne pot părea absurde sau lipsite de importanţă. Bunăoară, limba vorbită de indienii americani klamath are prefixe pentru cuvintele ce se referă la obiecte care seamănă ca formă şi mişcare. Un asemenea prefix poate descrie „exteriorul unui obiect rotund sau sferoid, cilindric, discoidal, bulbos sau inelar; ori voluminos; ori o acţiune săvîrşită cu un obiect avînd asemenea formă; ori o mişcare circulară, semicirculară sau unduită a corpului, braţelor, mîinilor etc. Ca atare, prefixul poate fi întîlnit în cuvinte referitoare la nori, corpuri cereşti, pante rotunjite pe suprafaţa pămîntului, fructe de formă rotundă sau bulboasă, pietre şi locuinţe (acestea din urmă fiind de regulă circulare). El este folosit, de asemenea, în anumite cuvinte ce desemnează grupuri de animale, împrejmuiri, adunări de oameni (care în mod obişnuit se ţin în formă de cerc) şi aşa mai departe".

O astfel de clasificare strînge laolaltă obiecte care după modul nostru de a gîndi ţin de categorii foarte diferite, avînd puţine sau nimic în comun. Totodată, aceste trăsături ale limbajului primitiv ne amintesc că procedeul poetic de a uni prin metafore noţiuni practic diferite nu este o născocire rafinată a artiştilor, ci izvoreşte din modul universal şi spontan de a aborda realitatea înconjurătoare.

Georges Braque îl sfătuieşte pe artist să caute aspectele comune ale obiectelor neasemănătoare. „Astfel poetul poate spune: „Rîndunica săgetează cerul", făcînd din rîndunică o săgeată. Funcţia metaforei constă în a-1 ajuta pe cititor să străpungă carapacea convenţională a lumii obiectuale, alăturînd noţiuni care n-au în comun decît configuraţia subiacentă. Un asemenea procedeu, însă, va funcţiona doar dacă cititorul de poezie este încă sensibil, în cadrul propriei sale experienţe cotidiene, la conotaţiile simbolice sau metaforice ale tuturor aspectelor şi acţiunilor. De pildă, lovirea şi spargerea unor obiecte evocă de regulă, chiar şi numai într-un grad foarte mic, ideea de atac şi distrugere. Există o nuanţă de cucerire şi succes în orice înălţare, fie şi în simpla urcare a unei scări. Atunci cînd ridicăm storurile dimineaţa şi camera se umple de soare, încercăm ceva mai mult decît o simplă schimbare a iluminării.

Un aspect al acelei înţelepciuni ce ţine de o cultură adevărată este sesizarea permanentă a înţelesului simbolic cuprins într-o întîmplare concretă, detectarea universalului în particular. El dă sens şi demnitate tuturor activităţilor zilnice şi pregăteşte terenul pe care se pot dezvolta artele. La extrema sa patologică, acest simbolism spontan se manifestă în ceea ce psihiatrii numesc „organul de vorbire" al simptomelor psihosomatice şi al altor forme de nevroză. Sînt oameni care nu pot înghiţi deoarece în viaţa lor există ceva ce „nu poate fi înghiţit", sau pe care un simţămînt inconştient de vinovăţie îi obligă să-şi piardă oare întregi zilnic spălînd şi făcînd curăţenie.

Prioritatea expresiei

Voi sublinia încă o dată că în civilizaţia noastră am ajuns să considerăm percepţia ca un mijloc de înregistrare a formelor, distanţelor, culorilor sau mişcărilor. Sesizarea acestor caracteristici măsurabile este de fapt o cucerire destul de tîrzie a minţii omeneşti. Chiar şi în cazul occidentalului trăind în plin secol al XX-lea, ea implică anumite condiţii speciale. Este vorba de atitudinea savantului sau a inginerului, sau a vînzătorului care apreciază talia unui client, nuanţa unui baton de ruj sau greutatea unei valize. Cînd însă stau în faţa căminului şi mă uit la foc, nu sesisez, în mod normal, diferitele nuanţe de roşu şi grade de strălucire, sau diferitele forme geometrice care se mişcă cu diferite viteze. Văd doar jocul graţios al limbilor

de foc, mişcarea lor mlădioasă, culoarea vie a văpăii. Chipul unei persoane este mai uşor perceput şi memorat ca atent, concentrat şi încordat decît ca fiind de formă triunghiulară, cu sprîncene oblice, buze subţiri şi aşa mai departe. Această prioritate a expresiei, deşi întrucîtva modificată la adulţi în urma unei educaţii pe baze ştiinţifice, este izbitoare la copii şi la primitivi, aşa cum arată Werner şi Kohler. Conturul unui munte este domol sau dur, ameninţător; un pled aruncat pe un scaun este strîmb, abătut, obosit.

Prioritatea trăsăturilor de tip fizionomie nu trebuie să ne surprindă. Simţurile noastre nu sînt dispozitive de înregistrare automată funcţionînd în mod izolat. Ele au fost dezvoltate de organism ca mijloace auxiliare pentru reacţiile la mediul ambiant, iar organismul este în primul rînd interesat de forţele ce acţionează în acest mediu, de locul, tăria şi direcţia lor. Aceste forţe pot fi ostile sau favorabile, iar efectul perceput al acestor forţe contribuie la ceea ce numim expresie.

Dacă expresia este conţinutul primar al vederii în viaţa cotidiană, cu atît mai adevărat va fi acest lucru în felul cum priveşte artistul realitatea. Calităţile expresive sînt mijloacele lui de comunicare. Ele îi atrag atenţia şi îi permit să-şi înţeleagă şi să-şi interpreteze trăirile; ele determină configuraţiile formale pe care le creează. Ca atare, pregătirea studenţilor în artă ar trebui să implice mai ales ascuţirea sensibilităţii lor faţă de aceste calităţi şi instruirea lor în sensul de a considera expresia ca un criteriu călăuzitor pentru fiecare trăsătură de penel sau creion, pentru fiecare lovitură de daltă. De fapt, mulţi profesori de artă buni fac exact acest lucru. În alte cazuri însă, sensibilitatea spontană a studentului faţă de expresie nu numai că nu este dezvoltată dar e chiar combătută sau înăbuşită. Există, de exemplu, un mod învechit, dar nu ieşit din uz, de a-i învăţa pe studenţi să deseneze după model, cerîndu-le să determine cu exactitate lungimea şi direcţia liniilor de contur, poziţia relativă a diferitelor puncte, forma corpurilor. Cu alte cuvinte, studenţii trebuie să se concentreze asupra caracteristicilor tehnico-geometrice ale obiectului văzut. În varianta ei modernă, această metodă constă în a-1 îndemna pe tînărul artist să considere modelul, sau un motiv liber inventat, ca o configuraţie de mase, planuri şi direcţii. Din nou interesul se concentrează asupra caracteristicilor tehnico-geometrice.

Acest tip de instrucţie urmează principiile descriptive folosite frecvent în matematică sau în ştiinţele naturii, şi nu pe cele ale vederii spontane. Există, totuşi, profesori care procedează altfel. Punînd modelul să ia o poziţie ghemuită pe duşumea, un asemenea profesor nu va începe prin a sublinia că întreaga figură poate fi înscrisă într-un triunghi. Dimpotrivă, el va pune întrebări despre expresia figurii, va afirma că omul de pe podea pare încordat, „comprimat", plin de energie potenţială. Apoi va propune studentului să încerce redarea acestei calităţi. Executîndu-se, studentul va urmări proporţiile şi direcţiile, dar nu ca simple proprietăţi geometrice statice, „corecte" de dragul corectitudinii. Aceste trăsături formale vor fi înţelese de el ca mijloace de redare pe hîrtie a expresiei observate iniţial, iar corectitudinea sau incorectitudinea fiecărei trăsături va fi judecată în funcţie de capacitatea ei de a prinde „dispoziţia" subiectului.

Tot astfel, în cadrul unei lecţii despre desen, trebuie arătat clar că pentru artist, ca şi pentru orice fiinţă umană nesofisticată, un cerc nu este o linie de curbură constantă ale cărei puncte sînt toate egal depărtate de un centru, ci în primul rînd un lucru compact, solid, stabil. Odată ce studentul a înţeles că

rontunjimea nu este identică cu ciurcularitatea, el poate încerca să realizeze un desen a cărui logică structurală va fi guvernată de conceptul fundamental de a exprima ceva. O concentrare artificială asupra unor simple forme şi culori în sine nu va permite studentului să aleagă o anumită configuraţie din multitudinea de configuraţii la fel de bune. O temă expresivă îi va sluji drept călăuză firească spre acele forme care convin scopului urmărit.

Este clar, cred, că aici nu pledez în favoarea aşa-numitei „autoexprimări". Metoda autoexprimării minimalizează sau chiar elimină tema ce trebuie reprezentată. Ea recomandă o descărcare pasivă, „proiectivă" a celor simţite de artist. Dimpotrivă, metoda discutată mai sus cere o concentrare activă, disciplinată a tuturor resurselor organizatoare asupra expresiei găsite în viziunea noastră despre lume.

S-ar putea argumenta că artistul trebuie să exerseze tehnica pur formală, înainte de a spera să poată reuşi în redarea expresiei. Dar astfel s-ar răsturna ordinea firească a procesului artistic. De fapt, orice exerciţiu bun este şi expresiv. Am înţeles aceasta cu mulţi ani în urmă, privind-o pe balerina Gret Palucca interpretîndu-şi una din piesele programatice favorite, numită de ea „Improvizaţii tehnice". Era pur şi simplu exerciţiul sistematic pe care dansatoarea îl practica zilnic pentru a-şi spori flexibilitatea articulaţiilor. Începea cu rotiri ale capului, apoi mişcări din gît, ridicări ale umerilor, şi termina cu îndoirea degetelor de la picioare. Acest exerciţiu pur tehnic avea succes la public, căci, era deosebit de expresiv. Precizia lui viguroasă şi mişcările ritmice prezentau în mod foarte natural întregul repertoriu al uimirii omeneşti, parcurgînd întreaga gamă de dispoziţii, de la trîndăvia plăcută pînă la satira insolentă.

Pentru a realiza mişcări precise din punct de vedere tehnic, un bun profesor de dans poate cere elevilor să nu execute poziţii definite „geometric", ci să tindă spre dobîndirea experienţei musculare a înălţării de la sol, sau a supunerii, sau a atacului, cu ajutorul unor mişcări corect efectuate. Metode asemănătoare se aplică astăzi în fizioterapie. De pildă, atunci cînd pacientul este pus să se concentreze nu asupra exerciţiului pur formal, fără conţinut, de flexiune şi extensie a braţului, ci asupra unui joc sau a altei activităţi în care mişcări similare ale membrelor sînt executate într-un scop practic.

Simbolismul în artă

Toate calităţile perceptuale au un caracter de generalitate. Am spus aceasta şi mai sus, în sensul că, într-o anumită măsură, vedem roşeaţa în orice pată roşie şi viteza în orice mişcare rapidă. Acelaşi lucru se poate afirma şi despre expresie. Atunci cînd Picasso ne transmite într-un tablou modul gingaş în care o mamă îndrumă paşii copilului său care abia începe să umble, vedem gingăşia ca o calitate generală întruchipată într-un caz particular. În acest sens se poate considera că tabloul lui Picasso simbolizează gingăşia. De fapt, pentru scopul nostru, termenii de „expresie" şi „simbol" se pot înlocui reciproc. Exemplul sugerează de asemenea că sarcina de a exprima sau simboliza un conţinut universal cu ajutorul unei imagini particulare se realizează nu numai prin configuraţia formală, ci şi prin subiect, dacă există.

Picasso – Primii paşi (1943)

Termenul de „simbolism" poate fi utilizat într-un sens mai restrîns numai prin raportarea la subiect. Cînd Rembrandt îl înfăţişează pe Aristotel contemplînd bustul lui Homer, este cazul să ne întrebăm dacă artistul a vrut să descrie o scenă ce s-a petrecut, sau s-ar fi putut petrece, în lumea istoriei ori a anecdotei, sau dacă scena este pur „simbolică". În această din urmă ipoteză, subiectul şi compoziţia sînt menite să întruchipeze o idee, şi ele pot indica această menire prin însăşi improbabilitatea existenţei lor într-o lume reală ori imaginară. Un exemplu clar de asemenea simbolism este pictura de Tiţian cunoscută în general sub titlul de *Dragoste sacră şi dragoste profană*; cu greu ar putea fi luată drept o scenă de gen, în care o femeie îmbrăcată şi alta goală şed împreună pe ghizdurile unei fîntîni. Acelaşi lucru se poate spune şi despre gravura de Dürer în care o femeie înaripată, cu un pocal în mînă, stă pe o sferă ce pluteşte printre nori.

Rembrandt - Aristotel contemplînd bustul lui Homer (1653)

Tiţian - Dragoste sacră şi dragoste profană (1513-1514)

Interpretarea corectă a unei asemenea picturi depinde mult de convenţii. Aceste convenţii tind să uniformizeze modul în care trebuie redată o anumită idee, astfel că, bunăoară, în arta creştină un crin simbolizează neprihănirea Fecioarei, mieii sînt discipoli, iar două căprioare adăpîndu-se dintr-un heleşteu reprezintă desfătarea dreptcredincioşilor.

Totuşi, cu cît o experienţă artistică depinde mai mult de cunoaştere, cu atît tinde să fie mai indirectă. De aceea, simbolismul în acest sens nu se încadrează în subiectul cărţii de faţă. De un interes minor este şi „simbolismul" din psihoanaliza freudiană. Interpretarea lui Freud diferă categoric de ceea ce considerăm aici ca natură a artei. El tratează simbolismul nu ca relaţie între o imagine concretă şi o idee abstractă, ci mai curînd ca o relaţie între obiecte la fel de concrete, de pildă, între un pumnal şi un falus. Dacă, după înţelegerea operei unui mare artist, n-am rămîne decît cu referiri la organele şi funcţiile corpului omenesc, ar trebui pe drept cuvînt să ne întrebăm ce anume face din artă o asemenea creaţie universală şi, se pare, vitală a minţii omeneşti.

O clipă de reflecţie ne va lămuri că sexualitatea, ca orice altă temă specifică, nu poate constitui niciodată conţinutul fundamental al unei experienţe artistice valide. Ea poate servi doar ca material formal, folosit de artist pentru a îmbrăca ideile spre care ţinteşte în esenţă opera sa. Acest material formal constă din totalitatea elementelor vizuale prezentate în operă. În acest sens, găsim simbolism chiar şi în lucrări care, la prima vedere, nu par a fi decît simple aranjamente de obiecte relativ neutre. E de ajuns să privim fugar contururile seci ale celor două naturi statice din figura 279 pentru a recepta două concepţii diferite despre realitate. Pictura lui Cezanne (*a*) este dominată de cadrul stabil al verticalelor şi orizontalelor din fundal, de masă şi de axele sticlelor şi paharului. Acest schelet este destul de puternic pentru a susţine chiar şi cutele ample ale ţesăturii. O ordine simplă este redată de simetria verticală a fiecărei sticle şi a paharului. Există o abundenţă de volume bombate şi o subliniere a rotunjimii şi gingăşiei chiar şi la obiectele neînsufleţite. Comparaţi această imagine de calm opulent cu îngrămădeala cumplită din tabloul lui Picasso (*b*). Aici găsim doar prea puţină stabilitate. Artistul evită orientările pe verticală şi orizontală. Camera este înclinată, unghiurile drepte ale mesei, care e răsturnată, sînt fie deformate, fie ascunse de poziţia ei oblică. Cele patru picioare nu sînt paralele. Sticla e gata să se răstoarne, corpul lăbărţat al păsării stă să cadă de pe masă. Contururile sînt dure, tăioase, lipsite de viaţă, chiar şi în cazul găinii.

Figura 279

În marile opere de artă sensul cel mai profund este transmis ochiului, în mod eficace şi nemijlocit, de caracteristicile perceptuale ale schemei compoziţionale. „Povestea" *Facerii omului* zugrăvită de Michelangelo pe plafonul Capelei Sixtine din Roma (fig. 280) este înţeleasă de orice om care a citit Cartea Genezei. Dar chiar şi această naraţiune este modificată astfel încît să devină mai comprehensibilă şi mai impresionantă pentru ochi. Dumnezeu, în loc de a insufla viaţă trupului de lut — un motiv greu de transpus într-o imagine expresivă — întinde braţul spre mîna lui Adam, ca şi cum o scînteiere vitală, ţîşnind de la un deget spre celălalt, s-ar transmite de la creator la o creaţie. Puntea formată de braţ leagă vizual două lumi distincte: compactitatea de sine stătătoare a mantiei ce-l acoperă pe Dumnezeu şi pe care diagonala corpului o împinge înainte, şi fîşia plată, incompletă de pămînt, pasivitatea căreia se exprimă în înclinarea spre înapoi a conturului. Tot pasivitate găsim şi în curba concavă pe care se modelează corpul lui Adam. Acesta zace pe sol, putînd să se ridice puţin mulţumită forţei de atracţie a creatorului care se apropie. Dorinţa şi capacitatea potenţială de a se ridica şi umbla sînt redate ca o temă subsidiară în piciorul stîng, acesta slujind totodată drept sprijin braţului lui Adam, care nu se poate susţine singur, ca braţul încărcat de energie al divinităţii.

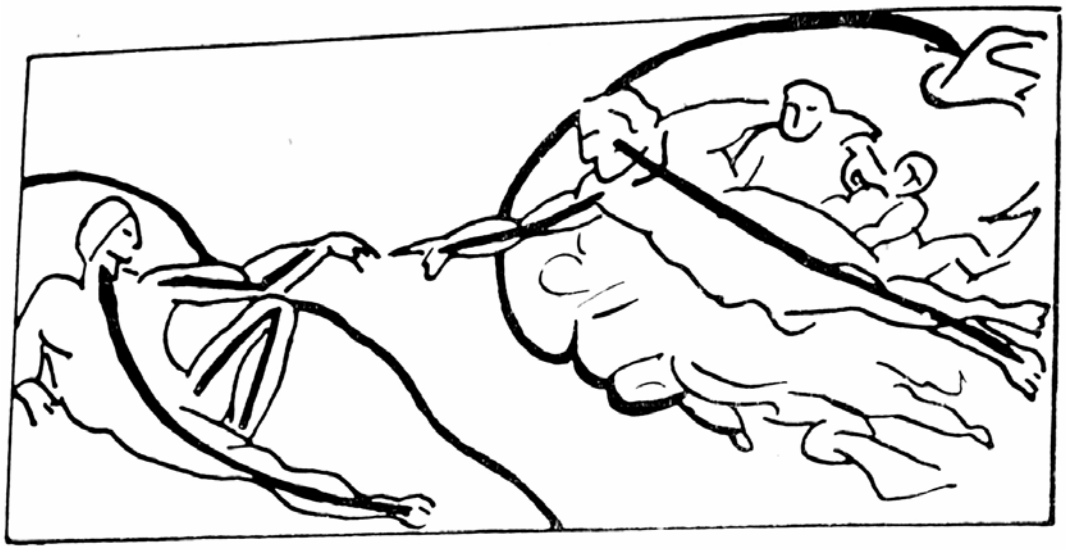
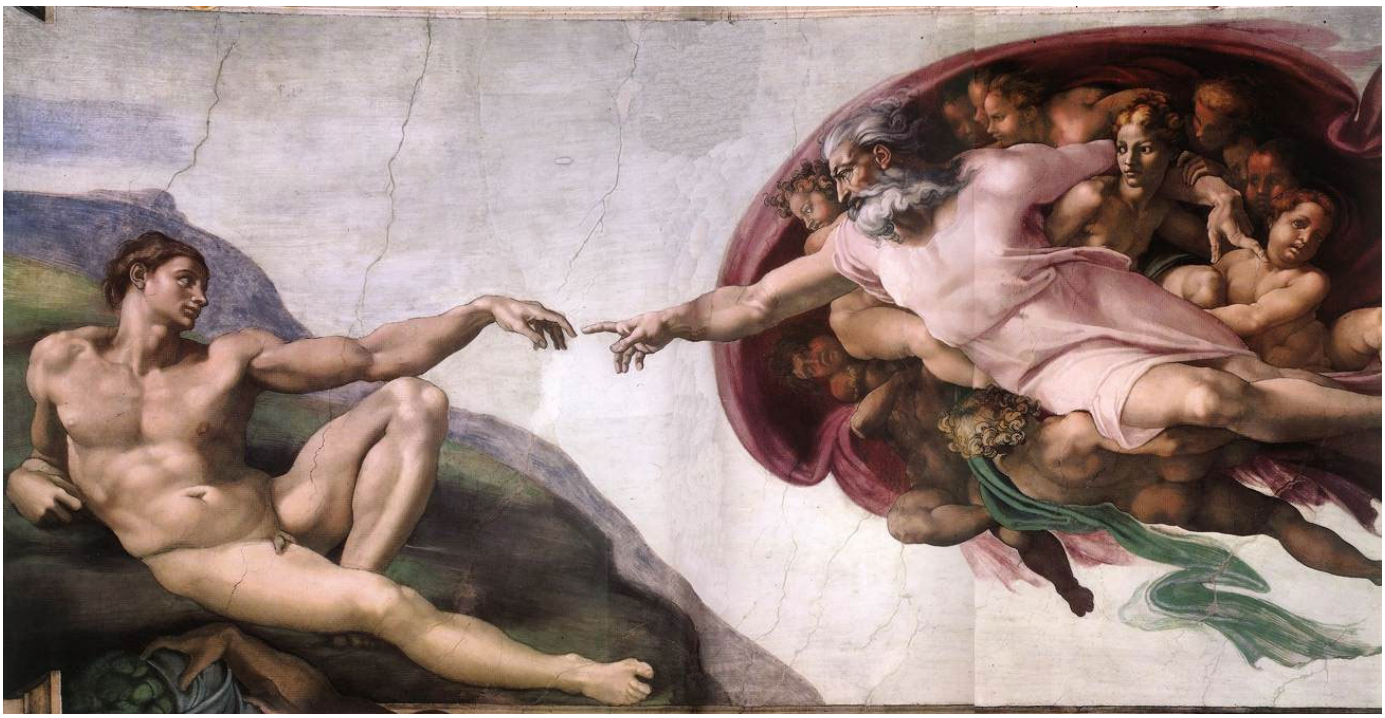


Figura 280



Michelangelo - „Povestea" Facerii omului(fragment Capela Sixtină)

Analiza noastră arată că tema fundamentală a imaginii, ideea de creaţie, este redată prin ceea ce izbeşte mai întîi ochiul şi continuă apoi să organizeze compoziţia, pe măsură ce examinăm detaliile. Scheletul structural ne dezvăluie tema dinamică a naraţiunii. Iar cum ideea de energie transmisă, însufleţitoare, nu este doar înregistrată de simţul vizual, ci evocă în minte, după cîte putem presupune, o configuraţie corespunzătoare de forţe, reacţia privitorului depăşeşte simpla receptare a unui obiect exterior. Forţele ce caracterizează înţelesul naraţiunii prind viaţă în mintea spectatorului şi produc acel tip de participare activă ce distinge trăirea artistică de primirea pasivă a unei informaţii.

Cel mai mult contează faptul că imaginea trece dincolo de simpla lămurire a înţelesului povestirii înfăţişate aici. Tema dinamică dezvăluită de schema compoziţională nu se limitează la redarea episodului biblic, ci corespunde unui număr infinit de situaţii ce se pot întîlni în lumea psihică şi fizică. Nu numai că în configuraţia perceptuală avem o cale de înţelegere a episodului creării lui Adam, dar naraţiunea devine ea

însăşi un mijloc de a ilustra un eveniment cu caracter universal şi, ca atare, abstract şi deci reclamînd să fie înveşmîntat în forme trupeşti pentru ca ochiul să-l poată vedea.

În consecinţă, conformaţia vizuală a unei opere de artă nu este doar un joc arbitrar de forme şi culori. Ea e indispensabilă pentru interpretarea precisă a ideii pe care o exprimă opera. Tot astfel, nici subiectul nu este arbitrar sau lipsit de importanţă. El se corelează exact cu schema formală, oferind astfel întruchiparea concretă a unei teme abstracte. Tipul de cunoscător care apreciază exclusiv forma păcătuieşte la fel de grav faţă de operă ca şi profanul interesat doar de subiect. Cînd Whistler a intitulat portretul mamei sale *Aranjament în gri şi negru,* el a procedat la fel de unilateral ca şi cel care nu vede nimic altceva în tablou decît o doamnă distinsă şezînd pe un scaun. Nici schema formală, nici subiectul nu constituie conţinutul fundamental al operei de artă. Ambele sînt instrumente ale formei artistice, servind la a da trup unei abstracţii universale invizibile.

Privită astfel, arta figurativă tradiţională duce fără nici o întrerupere spre arta „abstractă", nonmimetică a secolului nostru. Oricine a reuşit să sesizeze abstracţia în arta figurativă va vedea continuitatea, chiar dacă arta încetează de a mai reda obiecte din natură. În felul său propriu, arta nonmimetică face ceea ce a făcut arta din totdeauna. Orice operă reuşită prezintă un schelet de forţe al cărui înţeles poate fi „citit" tot atît de prompt ca şi cel din povestirea lui Michelangelo. Această artă „abstractă" nu este „formă pură", deoarece noi ştim că pînă şi cea mai simplă linie exprimă un sens vizibil şi este, ca atare, simbolică. Ea nu ne oferă abstracţii intelectuale, căci nimic nu e mai concret decît culoarea, forma şi mişcarea. Ea nu se limitează la viaţa interioară a omului, sau la domeniul inconştientului, căci pentru artă distincţiile între lumea exterioară şi cea interioară, între conştient şi inconştient sînt artificiale. Mintea omenească receptează, modelează şi interpretează imaginea lumii exterioare recurgînd la toate resursele sale conştiente şi inconştiente, iar domeniul inconştientului n-ar fi niciodată accesibil experienţei noastre fără reflectarea lucrurilor perceptibile. Nu există mod de a le prezenta pe unele fără celelalte. Dar natura lumii exterioare şi a celei interioare poate fi redusă la un joc de forţe, şi tocmai acest demers „muzical" este cel urmat de artiştii impropriu numiţi „abstracţionişti".

Nu ştim cum va arăta arta viitorului. Nici un stil nu constituie apogeul artei. Fiecare stil nu este decît un mod de a privi lumea, o imagine a muntelui sacru, care ne prezintă aspecte diferite din locuri diferite, dar poate fi văzut de pretutindeni ca fiind acelaşi.

CAPITOLUL 1. ECHILIBRUL

Structura ascunsă a unui pătrat (p. 25 — 31)

Testarea preliminară a efectelor „magnetice" descrise aici a fost făcută de unul dintre studenţii mei, Toni Cushing. Vezi de asemenea Goude (163). (Numerele date în paranteze se referă la Bibliografie.)

Respingerea discului dinspre marginea pătratului ne aminteşte de experimentele lui Kohler şi Wallach (249) asupra efectului de remanenţă vizuală. O figură liniară era fixată de observatori timp de cîteva minute, după care se introducea o nouă figură pentru a se verifica influenţa imaginii fixate anterior. S-a constatat că obiectele vizuale se retrag dinspre zonele ocupate mai Înainte de alte obiecte vizuale. Efectul a fost slab în cazul cînd obiectele erau apropiate; el a atins punctul culminant la o anumită distanţă, slăbind apoi din nou pe măsură ce distanţa creştea. Autorii oferă o explicaţie fiziologică.

Wertheimer (445), p. 79.

Ce sint forţele perceptoare? (p. 31—32)

Cf. Kepes (232), p. 29: „Elementele vizuale propriu-zise sînt doar focarele acestui cîmp; ele sînt energia concentrată".

Pentru fiziologia perceperii formelor vezi, de exemplu, Lettvin (266) şi Hubel (203).

Echilibrul psihologic şi echilibrul fizic (p.33-34)

Ross (376), p. 23.

De ce echilibru? (p. 34 — 37)

Gf. Ross (376), p. 25: „în orice relaţie asimetrică a poliţiilor (direcţii, distanţe, in

tervale), în care centrul de echilibru nu este indicat suficient de clar, apare o sugestie de mişcare. Ochiul, nefiind susţinut de nici un echilibru, urmează cu uşurinţă această sugestie". Vezi şi Arn- heim (18), p. 76. B^^^H

Figurile 7—10 sînt adaptate după figurile 21, 24,1 şi 9 din Graves (165), cu permisiunea Corporaţiei psihologice din New York.

Ponderea (p. 37 — 40)

Pentru principiul pîrghiei şi alţi factori de echilibru, vezi Langfeld (261), capitolele 9 şi 10, ca şi literatura anterioară citată acolo.

Puffer (356) despre efectul de vedere în profunzime.

Pentru accentuarea izolării pe scenă, vezi Dean (91) p. 146.

Direcţia (p. 40 — 42)

Lucrarea lui Toulouse-Lautrec *La circ: Tandemul*, pictată în 1899 se află în colecţia Knoedler din New York.

Pentru efectele de remanenţă perceptuală constatate experimental de James J. Gib- son şi alţii, vezi Kohler şi "Wallach (249), p. 269. H^H

Tipuri de echilibru (p. 42 — 43)

Un studiu sistematic al schemelor compoziţionale a fost întreprins de Rudrauf (379). El distinge între *compositions diffuses,* în care unităţile se distribuie uniform şi omogen, fără un centru de radiere sau accent (Bosch, Brueghel, miniaturile pe

sane), şl *compositions scandies,* care au ritm spaţial şi o ierarhie a accentelor. Pe acestea din urmă Rudrauf le împarte în: (1) compoziţii axiale, structurate In jurul pivotului reprezentat de figura sau grupul principal; 2) compoziţii centrate, radiind dinspre un punct de gravitaţie; 3) compoziţii polarizate, consttnd din două figuri sau grupuri opuse, între care există o relaţie dinamică.

Relaţia sus-jos (p. 43 — 46)

Stinjenirea perceperii corecte a verticalităţii a fost demonstrată de Witkin (456) şi Wapner (433).

Langfeld (261), p. 223.

Greenough (167), p. 24.

Gharlotte Hannaford, o studentă a mea, a prezentat unor subiecţi picturi abstrac- ţioniste în cele patru poziţii spaţiale, cerindu-le să determine orientarea (A) stabilită de artist. Următoarele rezultate s-au obţinut de la 20 de observatori:

	A	B	C	D
Bauer I	15	3	1	1
Bauer II	4	3	3	10
Bauer III	10	5	3	o
Mondrian	11	1	4	4
Kandinsky	10	2	8	0
	50	14	19	17

Rezultatul general arată exact 50% aprecieri corecte. Rezultatul a fost negativ pentru Bauer II (notăm, totuşi, gradul mare de acord în cazul unei aprecieri „incorecte"), slab pentru Kandinsky şi net pozitiv pentru ceilalţi trei. Simpla probabilitate ar fi dus la doar 25% aprecieri corecte. Comentariile observatorilor în cadrul unor asemenea experimente sînt edificatoare şi ar merita să fie studiate.

Kanizsa şi Tampieri (223), p. 52, prezintă litere şi cifre în care partea de sus şi partea de jos par „aproape egale" în poziţie corectă, dar total diferite cînd sînt privite în poziţie răsturnată.

Dacă întoarcem cu 90° imaginea unei femei culcate, o vom vedea brusc apăsată violent în direcţia obiectului pe care se sprijină. Presiunea în jos, neobservată

în condiţii normale devine evidentă ca presiune laterală.

Jackson Pollock pictînd pe podea: O'Connor (329), p. 40.

Dreapta şi stingă (p . 46—49)

Pentru distincţia stînga-dreapta vezi Corballis şi Beale (85-86) şi Olson (332), p. 10; de asemenea, lucrarea bogat documentată a lui Fritsch (123), în care se dă citatul din Goethe.

Wolfflin a publicat două articole despre problema „dreapta-stînga" (466). Primele observaţii ale lui Gaffron apar într-o carte despre gravurile lui Rembrandt

(127). Un articol al ei în egleză citează literatura anterioară (126).

Apropierea în fotografii: Bartley (43).

In cadrul controversei privind faptul dacă Rafael dorea ca compoziţiile pentru tapiserii să apară aşa cum sînt în cartoane sau răsturnate, aşa cum sînt în tapiserii, A. P. Oppe notează că efectul stînga-dreapta este aproape inversat dacă o imagine e abordată şi privită oblic din partea dreaptă. Vezi Oppe (334) şi White şi Shearman (449).

Dean (91), p. 132.

Nu se ştie deocamdată nimic definitiv despre aspectele neurologice ale asimetriei vizuale. Gf. Gazzaniga (131) şi Geschwind (136, 137).

Pentru discriminarea mărimilor şi mişcarea laterală vezi Van der Meer (424).

Mişcările oculare: Buswell (71) şi Yarbus (474).

Echilibrul şi intelectul uman (p. 49 — 50)

Freud (118), p. 1.

Pentru raporturile dintre entropie şi artă vezi Arnheim (15).

Whyte (451).

Definirea motivaţiei este citată din Freeman (117), p. 239. Vezi de asemenea Krech şi Crutchfield (255), cap. 2, şi Weber (434).

Gu privire la organism şi legea entropiei, vezi

Kohler (243), cap. 8.

Doamna Câzanne pe un scaun galben (p. 50 — 54)

Ross (376), p. 26.

Pentru analiza unui portret similar pictat de C6zanne, vezi Loran (279), planşa 17.

CAPITOLUL 2. FIGURA

Agnozia: Gelb şi Goldstein despre experimente asupra unor pacienţi cu leziuni cerebrale, în (134), p. 324 şi urm.; de asemenea lucrarea mai recentă a lui Gelb (133).

Vederea ca explorare activă (p. 55 — 56)

Pentru mecanismele colective în cadrul percepţiei vezi Lettvin (266).

Platon, *Timeus*, par. 45; T. S. Eliot (103), p. 4.

Sesizarea elementelor esenţiale (p. 56 — 57)

Cimpanzeii lui Koliler (244), p. 320.

Identificarea instantaneelor: Segal şi colab. (395), p. 32.

Concepte perceptuale (p. 57—59)

Pentru echivalenţa stimulilor vezi Geller- mann (135); de asemenea Hebb (177), p. 12 şi urm., care afirmă că sesizarea trăsăturilor perceptuale se dezvoltă treptat.

Lashley, citat de Adrian (2), p. 85.

Conceptele perceptuale sînt discutate mai amănunţit în Arnheim (18), p. 27—50, şi (16).

Influenta trecutului (p. 60-63)

Kanizsa (224), p. 31.

Efectul comunicărilor verbale: Carmichael (72).

Gottschaldt (162). Fig. 23 nu face parte din imaginile lui Gottschaldt. Am găsit-o schiţată în creion pe marginea lucrării lui Gottschaldt, de regretatul Max "Wert- heimer, în exemplarul său personal din *Psychologische Forschung.*

Gombrich (158), p. 216. Vezi de asemenea Bruner şi Krech (67), p. 15 — 31.

Cum vedem figura (p. 63 — 67)

Fig. 25 este reprodusă după o gravură din Leon Battista Alberti, *Della pittura e della statua,* Milano, Societâ Tipografica de' Classici Italiani, 1804, p. 123.

Agnozia: Gelb şi Goldstein în (134), p. 317.

Fig. 29 este după Berliner (49) p. 24.

Simplitatea (p. 67 — 75)

Simplitatea şi ordinea nu sînt acelaşi lucru, dar anumite observaţii despre natura uneia se aplică şi celeilalte. Remarca lui Spinoza privind subiectivitatea ordinii *{Etica,* anexa la partea I) este citată intr-un articol de Hartmann şi Sickles despre teoria ordinii (173). Aceşti autori, care par a concepe ordinea mai ales, sau poate exclusiv, ca o caracteristică a grupării — deci ca o relaţie între obiecte discrete — afirmă că „ordinea este termenul aplicat oricărei calităţi sau senzaţii subiective, generată şi depinzind de numărul liniilor drepte ce pot fi trasate prin trei sau mai multe puncte ori centre din cîmpul senzorial; ea variază direct proporţional cu gradul în care aceste linii tind să devină paralele între ele şi cu sistemul de coordonate verti- cal-orizontal firesc organismului". Această definiţie, aplicabilă şi simplităţii, subliniază just importanţa cadrului de referinţă spaţial şi a orientării paralele. Ea descrie însă efectul paralelismului prin- tr-o însumare de elemente şi nu satisface nici prin faptul că ia în considerare numai doi factori specifici. De pildă, cercurile, care nu conţin paralele, au un grad ridicat de ordine. într-un al doilea articol, Sickles (401) sesizează că un aranjament circular de obiecte posedă ordine, dar susţine că asemenea aranjamente nu se percep niciodată, deoarece „ochii nu văd niciodată curbele decît atunci cînd acestea sînt obiectiv prezente — toate intervalele subiective fiind linii drepte". Afirmaţia lui se bazează pe observaţii insuficiente (vezi, de exemplu, fig. 28 din textul nostru).

Alexander şi Garey (4).

I lochberg şi colab. despre simplitate (195, 197).

Peter Blake, într-o recenzie a cărţii *Calea este a ta* (The Road is Yours) de R. M. Cleve- land şi S. T. Williamson, publicată în *New York Times,* 1951.

Ghaplin: Gocteau (79), p. 16.

Parcimonia: Cohen şi Nagel (80), p. 212, 384.

Newton: *Principiile matematice,* cartea a IlI-a, regula I.

Badt despre simplitate (36).

Relieful lui Ben Nicholson este reprodus în ***Circle*** (297), planşa 6.

Boogie-woogie pentru victorie, un tablou de Piet Mondrian (312), p. 35. ***Rebeliunea potolită de o***

guvernare înţeleaptă este titlul unei picturi de Rubens, creată în jurul anului 1631.

Izomorfismul: Koffka (250), p. 56-68.

Demonstrarea simplificării (p. 75 — 77)

Lucreţiu: ***De rerum natura,*** cartea a IV-a 353. Leonardo (291), voi. 2, p. 238.

O prezentare detaliată a experimentelor privind reacţiile la stimuli atenuaţi se poate găsi în prima ediţie a cărţii lui Woodworth (469), cap. IV, „Memorarea formelor". Vezi şi Koffka (250) p. 493— 505. Experimentele bazate pe efectul memoriei au stîrnit o controversă considerabilă. Studiul de pionierat a lui Wulf (472) a fost întreprins sub îndrumarea lui Koffka. Dintre publicaţiile mai recente, deosebit de interesantă este cea a lui Goldmeier (153). Hebb şi Foord (178) interpretează rezultatele lor ca fiind contrare previziunilor gestaltiste. E- xemplele de reacţii la fig. 38, care este adaptată din articolul lui Wohlfahrt publicat în ***Neue Psychologische Studien*** 1928/32, au fost obţinute în cadrul unor demonstraţii la seminarele mele. Fig. 40 ***a*** se bazează pe Wulf; fig. 40 ***d,*** pe All- port (6). Vezi de asemenea Arnheim (16), p. 81-84.

Nivelare şi diferenţiere (p. 78 — 79)

Despre pregnanţă, vezi Rausch (364), p. 904 şi urm.

Despre nivelare şi diferenţiere în trasmiterea zvonurilor vezi Allport şi Postman (7), republicat în Katz şi colab. (225), p. 394-404.

Menţinerea întregului (p. 79 — 81)

Pentru principiile psihologiei gestaltiste, vezi cărţile lui Kohler (241) şi Koffka (250),

ca şi antologiile publicate de Ellis (104) şi Henle (188).

Torroja (421), p. 285.

Legea simplităţii, aşa cum prefer eu s-o numesc, a fost adesea numită legea gestalt-ului corect, sau a pregnanţei. Noţiunea de „corectitudine" sugerează o judecată subiectivă de valoare şi nu un fapt obiectiv.

Cartea lui Kohler despre gestalt-urile fizice (246) n-a fost tradusă în egleză, dar referiri la acest subiect abundă în scrierile sale anterioare. Citatul este din (240), p. 242.

Ivo Kohler despre experimentele cu ochelari deformaţi (253).

Hemianopia: Gelb (133) şi Teuber (415), p. 1614 şi urm.

Figurile 41 şi 46 sînt luate din Metelli (303), cu permisiunea autorului.

Subdivizarea (p. 81 — 84)

Fig. 42 este reprodusă după Arnheim, în Whyte (452), p. 202.

Pentru secţiunea de aur, vezi Arnheim (18), **p.** 102 — 119, şi literatura citată acolo.

De ce ochii ne spun adesea adevărul (p. 84 — 85)

Exemplul cu podul, dat de Wertheimer, se află la p. 336 din originalul în limba germană (444). Desenul îmi aparţine.

Stein (407), p. 11. Despre camuflaj în natură vezi Cott (87).

Cf. Kohler, 241, p. 156-160. Wertheimer explică corespondenţa dintre organizarea perceptuală şi cea fizică ca o adaptare evoluţionară a sistemului nervos la mediu; p. 336 din originalul în limba germană (444),

omisă în lucrarea rezumativă a lui Ellis (104).

Subdivizarea In artă (p. 85 — 88)

Sculptura în piatră a lui Brâncuşi (1908) se află la muzeul din Philadelphia.

Ce este o parte? (p. 88-90)

Fig. 50, la p. 323 din lucrarea originală a lui Wertheimer (444).

Primele formulări ale principiului gestaltist postulau existenţa unei „calităţi de ges- talt[44] suplimentare. Cf. Ehrenfels (102), republicat în Weinhandl (436) p. 11 — 43;

de asemenea Arnheim, In Henle (188), p. 90- 96.

într-un „gestalt", structura întregului este determinată de structura părţilor şi viceversa. Pentru o listă a definiţiilor „gestalt "-ului vezi Katz (226), p. 91. Pentru o introducere în teoria respectivă vezi Wertheimer (446), Kohler, (241) şi Koffka (250).

Schiţele lui Picasso pentru Guernica: Arnheim (19).

Articolul lui Waddington despre forma biologică, In Whyte (452), p. 44-56. Waddington de asemenea critică sculptura modernă dintr-un punct de vedere anatomic.

Asemănare şi deosebire (p. 90 — 99)

Regulile grupării: Wertheimer (445), Musatti (321). Pentru experimentele cu animale vezi Ellis (104), selecţiile 18-21.

Dante: *Paradisul*, III, 14.

Aristotel despre asemănare: *Despre memorie şi amintire,* 451 b. Vezi de asemenea Platon, *Phaedo*, 74.

Mosconi în „Rivista di Psicologia", 1965.

Figurile 52—56 sînt adaptate după lucrarea mea publicată în Whyte (452), p. 200.

Caracterul fragmentar al regulilor grupării este deseori scăpat din vedere. Wertheimer îl sesizase perfect. După ce şi-a prezentat regulile, el le-a numit „o abstracţie nesatisfăcătoare", dînd astfel lucrării un caracter frapant. Wertheimer descrie legea asemănării ca „un caz special al

CAPITOLUL 3. FORMA

Ben Shahn (398), p. 61.

Wittgenstein (458), p. 235

Goethe, *Poezie şi adevăr* (Dichtung und Wahr-

heit), cartea a Il-a. Doctrina iluzionistă: cf. Arnheim (14), p. 125. Pliniu despre Zeuxis: Panofsky (339), p. 99.

Orientarea In spafiu (p. 108—112) Gellermann (135).

Pătratul Înclinat: de exemplu, Piaget (348). Influenţa orientării asupra formei pă

legii gestalt-ului corect" şi afirmă că imaginile vizuale nu trebuie judecate sub raportul distanţelor şi relaţiilor dintre elemente.

Fig. 59 este redată după o reproducere din Duncan (98), p'. 54. Pictura datează din 1908.

Ursa mare: reprodusă, cu permisiunea prof. Weiss, din (437).

Walter Piston (353), p. 20. Alte principii constatate în organizarea vizuală s-ar putea de asemenea

aplica cu folos muzicii.

Exemple din artă (p. 99-102)

Parabola orbilor, pictată de Brueghel în 1568, se află la muzeul din Neapole.

Altarul lui Grunewald, terminat în jurul anului 1515, se păstrează la muzeul din Colmar. Gombrich (156), p. 259.

Se cunosc cinci versiuni ale picturii lui El Greco *Izgonirea din templu.* Eu mă refer la cea din colecţia Frick, New York.

Dormitorul lui Van Gogh, pictat la Arles în 1888, se află la Institutul de artă din Chicago.

Scheletul structural (p. 102 — 105)

Delacroix (93), I, Etudes esth£tiques, p. 69.

Mişcările oculare: Yarbus (474) şi Buswell (71).

Fig. 72 derivă dintr-un procedeu sugerat de Wertheimer la p. 318 din lucrarea originală (444).

Wittgenstein (458), partea a Il-a, cap. XI.

tratului a fost notată prima oară în 1896 de Mach (293), p. 106.

Kopfermann (254), p. 352.

Natura statică a lui Picasso *Fa/a de masă roşie,* pictată în 1924, este reprodusă de Barr (42), planşa 187.

Witkin (457).

Pentru două din primele studii asupra reacţiei copiilor la orientare vezi Stern (408) şi Rice (370); mai recent, Ghent (139).

Wolfflin, într-un articol despre reproducerea şi interpretarea operelor de artă (464), p. 66—76, se plînge de efectul deformant al fotografiilor ce prezintă lucrări de sculptură din puncte de vedere inadecvate. într-o fotografie asemenea deformări se produc mai uşor decît în percepţia directă, deoarece fotografia prezintă un aspect izolat în condiţii de tridimensionalitate mult redusă. Dacă forma statuii este relativ complexă, o imagine luată oblic poate genera un „pseudofront", adică impresia că observatorul priveşte statuia din faţă; de aici, denaturarea.

Geometria proiectivă tratează o problemă similară determinînd „invarianţii" structurali, care rămîn neafectaţi de deformarea prin proiecţie. Vezi Courant şi Rob- bins (88), pp. 165 şi urm.

Bower despre constanţă la sugari (60).

Perceperea adîncimii la sugari: Gibson (140).

Care este aspectul optim? (p. 116—119)

Galton (129), p. 68.

Imagini eidetice: Haber (170).

Hogarth, *Analiza frumuseţii* (Analysis of Beauty), introd.

Calcule grafice pe ordinator: Sutherland (411).

Chesterton în *Ochiul lui Apollo* (The Eye of Apollo), povestire din seria „Părintele Brown". Pentru Giacometti vezi Lord (280), p. 14.

Kerschensteiner (236), p. 229-230.

Metoda egipteană (p. 119 — 124)

Mach (292).

Schâfer (386), p. 254, fig. 199; elevaţii pe sfinx, p. 202.

Lucrarea *Tischgesellschaft* de Oskar Schlemmer, pictată în 1923, se află în colecţia Stroher din Darmstadt.

Racursiul (p. 124-129)

Dacă ne gîndim la secţiunile corpurilor în racurşi, înţelegem mai uşor cum tinde spre completare o formă simplă parţial datâ.

Fig. 88 redă un detaliu dintr-o amforă atică de la începutul secolului al Vl-lea, aflată la Metropolitan Museum of Art din New York (şi reprodusă în *Greek Painting* [166], p. 8). Forţa irezistibilă a configuraţiilor structural simple este demonstrată de faptul că asemenea monştri puteau fi realizaţi într-o perioadă cînd sensul formei vizuale semnificative era în alte privinţe atît de strict încît se evitau chiar şi racursiurile foarte uşoare, de pildă ale capului sau picioarelor. Simetria vederii frontale este atît de ademenitoare incit se neglijează inadec- varea ei. în plus, ea dă o soluţie simplă problemei de a reprezenta un grup de patru cai (cf. p. 125). Rathe (360), p. 37, citează cazuri similare din arta extrem- orientală ca exemple ale efectului („Durchschlagskraft") unor asemenea proiecţii.

Delacroix, *Jurnal* (Journal) (94), voi. 3, p. 13, nota din 13 ian. 1857. Fig. 90 este mărită după filmul lui Fernand Leger *Baletul mecanir* (1924). Rămîn îndatorat pentru fotografie lui Guido Aristarco de la *Cinema Nouvo.*

Figura în racursi a lui Hristos, pictată de Andrea Mantegna, se află la Pinacoteca di Brera, din Milano.

Figurile 91 *a* şi *b,* sînt schiţate după p. 9 şi 36 din Cooper (84).

Citatul din Barlach este tradus dintr-o scrisoare din iunie 1889 (41), p. 17.

Suprapunerea (p. 129—131)

Exemplele din fig. 92 (Picasso) sînt schiţate după Cooper (84), p. 13 şi 14.

îi cer scuze lui Rockwell Kent; un detaliu din xilogravura sa *îndrăgostiţii* mi-a dat ideea pentru fig. 93.

Judecata dc apoi de Michelangelo (Capela Sixtină, Vatican) a fost pictată în 1536-1541.

Rochiile decoltate adînc, dar cu baza decol- teului orizontală, separă umerii de restul corpului, pe cînd decolteul în formă de V deviază suficient de la axele corpului pentru a nu-i afecta unitatea,

Ce avantaj prezintă suprapunerea"! (p! 131 — 135)

Fig. 98 redă un relief egiptean de la Abldos (din jurul anului 1300 î.e.n.) reprezentlnd pe regele Sethos I şi pe zeiţa Isfs.

Pictura lui Rubens *Păstor Imbrăftşlnd o tlnără femeie,* creată in 1636—1638, se află la Pinacoteca din Miinchen.

Pentru alte exemple privind modul de folosire a suprapunerii pentru a reda semnificaţii in film, vezi Arnheim (20), p. 47 şi urm.

Alschuler şi Hattwick (8), voi. 2, p. 129.

Imaginea Sfintei Ursula dintr-un calendar manuscris de la Stuttgart este reprodusă de Gombrich (156), p. 129.

Paralela menţionată Intre dezvoltarea muzicii şi cea a artelor vizuale se referă mai ales la succesiunea unor trepte comparabile, nu Ia coincidenţa In timp. Se poate nota, totuşi, că deşi in cultura apuseană suprapunerea vizuală precede armonia din muzică cu citeva mii de ani, dispunerea imaginilor pe etaje orizontale face loc unei organizări integrate a dimensiunii adincime de-abla în epoca Renaşterii. Vezi Bnnim (69) şi White (448).

Interacţiunea plan-adlncime (p. 135—138)

Grupul din fig. 102 reprezintă un detaliu dintr-un rulou decorativ pictat de împăratul Hui Tsung (1082-1135), din dinastia Sung. Ruloul este o copie a unei lucrări din perioada Tang.

Expunerea mea privind raportul dintre proiecţia perspectivică şi concepţia vizuală a clştigat mult din conversaţiile purtate cu Henry Schaefer-Simmern.

Rivalitatea aspectelor (p. 138—141)

Fig. 104 este luată din Boas (54), p. 224-225.

Morin-Jean (315) p. 86, 87, 138, 139, 152.

Fig. 105 *a* este luată dintr-un desen făcut de un copil de cinci ani şi jumătate; fig. 1056, din lucrarea lui Picasso *Natură statică cu o tigaie emailată,* pictată in 1945 (Musde d'Art moderne, Paris).

Pentru interpretările tehnicii cubiste vezi, de exemplu, articolul lui Paul La- porte (262).

Capul de taur este schiţat după lucrarea lui Picasso *Execuţia* din 1934.

Realism şi realitate (p. 141 — 143)

Wolfflin (468), p. 63. Fig. 107 redă contururile figurii lui Abias de pe timpanele Capelei Sixtine.

Ce ne apare veridic? (p. 143 — 146)

Boccaccio despre Giotto în a cincea povestire din ziua a şasea a *Decameronului.*

Nivelul de adaptare: Helson (184).

Despre holografie vezi, de exemplu, Pen- nington (344).

Picasso despre veridicitate, cf. Ashton (33), p. 67; despre originalitate, Couturler (89).

Forma ca invenţie (p. 146 — 151)

Giacometti: Selz (396), p. 17.

Hochberg şi Brboks (196) despre perceperea imaginii de către copii.

Rudrauf despre Bunâvestiri (379).

Nivelurt de abstractizare (p. 152 — 159)

Părţi din discuţia de mai jos sînt adaptate după Arnheim (28). O analiză relevantă se poate găsi în cartea lui Worringer despre abstracţie şi intropatie (471). Vezi şi Blanshard (53).

Worringer (471), p. 68, citîndu-1 pe Von den . Steinen fără să precizeze lucrarea.

Nu mă ocup aici de problema specială a realismului în paleolitic sau în arta boşimană. Cu toate că reprezentările animaliere de tip Altamira au caracteristicile unui stil ttrziu, matur, aşa cum a subliniat Mayer Schapiro (390) cu mulţi ani în urmă, rămine Întrebarea dacă imagini foarte realiste pot fi create la un nivel

de dezvoltare primitiv printr-un soi de înregistrare „fotografică" spontană a unor impresii vizuale momentane — adică, dacă în condiţii speciale conceptul vizual al obiectului poate fi dominat de impactul unui percept specific. Deocamdată nu ştiu nimic despre existenţa unor dovezi în acest sens.

l'entru gindirea omului primitiv vezi L6vy- Bruhl (269) şi Radin (358).

O prezentare a literaturii despre „comportamentul artistic al persoanelor anormale" a fost publicată de Anastasi şi Folcy (10). Numeroase exemple pot fi găsite In re

vista *American Journal of Art Therapy* (anterior *Bulletin of Art Therapy).* Desenele lui Nijinsky sînt reproduse în jurnalul său (327). O bună caracterizare a temperamentului schizoid se dă în cap. 10 din cartea lui Kretschmer despre structura corporală şi caracter (257). Alfred Bader (35) a publicat o monografie despre Friedrich Schroder-Sonnenstern.

Coomaraswamy (82), p. 85—99, notează că, tradiţional, ornamentele sau elementele decorative sînt o parte integrantă a operei de artă şi nu „găteli", cum se consideră astăzi. Etimologic, cuvîntul latinesc „ornare" înseamnă în principal „a echipa", a „înzestra cu cele necesare" şi chiar in secolul al XVI-lea putem citi despre „echiparea sau ornamentarea unei nave". Tot astfel, afirmă Coomaraswamy, „decor" se înrudeşte cu „decent", însemnînd „cuviincios, potrivit cu o anumită persoană, cu un anumit mo-

CAPITOLUL 4. CREŞTEREA

»

Ideile principale prezentate în prima parte a acestui capitol au fost dezvoltate anterior într-o lucrare a mea despre abstractizarea perceptuală şi artă (28).

Literatura privind comparaţiile între arta copiilor şi arta primitivă este rezumată de Anastasi şi Foley (10), voi. II, p. 48— 65. In special vezi Levinstein (268), Eng (105), Britsch (64) şi Lowenfeld (284).

Teoria intelectualisiă (p. 170—173)

Cf. observaţiile lui Herbert Read despre „eroarea conceptuală" (365), p. 134. Read discută multe dintre cele mai importante cărţi şi articole scrise pînă atunci despre subiectul capitolului de faţă.

Luquet (287) afirmă că desenele copiilor trec prin trei stadii principale: incapacitatea de sinteză, realismul intelectual şi realismul vizual. Vezi şi Goodenough (159).

Gesell (138) şi Bower (59).

ment, loc, şi prilej" şl cu „decorum", adică „bună cuviinţă".

Pictura lui Hodler *Silvaplanersee* (1907) se află la Kunsthaus, Ztirich.

Hogarth (199), capitolele III şi VII.

Pentru observaţia că întâlnim adesea simetrie în punerea în scenă a comediilor slnt îndatorat studentului meu Toni Cushing*

Bergson In cartea sa despre rts (47).

Tua res agitur. „Aceasta te priveşte pe tine". Horaţiu, *Epistole,* I, 18, 83.

„Izvorul" (p. 159-163)

Muther (322), voi. III, p. 163.

Informafia vizuală (p. 163 — 167)

Caietele de însemnări ale lui Leonardo da Vinci (291), p. 105.

Planul reţelei de metrou este reprodus cu permisiunea Societăţii de transport din Londra.

Caiete de însemnări (291), voi. I, p. 107

Ei desenează ceea ce văd (p. 173 — 174)

Despre percepţie şi execuţie la copii vezi Olson şi Pagliuso (333). Materialul constă din articole de Maccoby, McNeill, Olson, Staats şi Arnheim.

Conceptele reprezentafionale (p. 174—176)

Anecdota despre Matisse este comunicată de Gertrude Stein (407), p. 17.

Olson despre diagonale (332). Citatul din Arnheim, în Olson, p. 206.

Citim adesea că copiii repetă la nesfîrşit „schemele stereotip" pe care le-au elaborat. Adultul tinde să dea mai multă atenţie configuraţiilor fundamentale ce reapar în desene decît variaţiilor obţinute pe baza lor. E adevărat că copiii se ataşează de o descoperire formală şi îi experimentează proprietăţile pînă la epuizarea tuturor virtuţilor ei, cînd ceva nou devine necesar. Aceasta însă este o practică bună, din fericire întilnită nu numai la copii. Problema dacă desenele

fi picturile copiilor sint sau nu „artă" o putem lăsa tn seama filozofilor.

O mică parte din doctrina lui Gustaf Britscb este disponibilă in propria lui formulare. Cartea *Teoria artei* (Theorie der Kunst) (64), publicată !n 1926 sub numele lui Britscb şi sub redacţia studentului său Egon Kornmann, a fost de fapt scrisă de Kornmann după moartea lui Britscb. Kornmann s-a bazat pe comunicări orale şi pe notele şi lucrările lui Britscb, citeva dintre care slnt citate textual In ultima parte a cărţii. Ideile esenţiale sint rezumate in limba engleză In introducerea la (388), scrisă de discipolul lui Britsch, Henry Schâefer-Simmern, care le-a aplicat şi le-a dezvoltat. Frecventele mele convorbiri cu profesorul Schaefer-Sim- mern mi-au fost de cel mai mare folos In redactarea acestui capitol.

Desenul ca mişcare (jp. 176—179) în legătură cu picturile făcute de maimuţe, vezi Morris (316); de asemenea Kohler (244) p. 96. Textele fundamentale despre grafologie, încă netraduse in engleză, slnt cele ale lui Klages (237) şi Pulver (357). Goodnow (161). Pentru un exemplu de desen incoerent executat de un copil cu vederea slabă, vezi Lowenfeld (284), p. 155, fig. 3. Uneori asemenea desene slnt făcute şi de copii normali, dar ele nu apar destul de frecvent pentru a reprezenta un stadiu tipic („incapacitatea de sinteză"), aşa cum susţine Luquet (?87). Luquet a ajuns la această concluzie incluzlnd In categoria respectivă aşa-numitele desene de „mormoloci". El se bazează aici pe eroarea destul de răspîndită că In aceste desene braţele se prind de cap sau de picioare. Cf. şi Piaget (350), p. 65. Baudelaire, in cronica sa despre Salonul din 1859. Pasajul reapare în lucrarea sa *Opera şi viata lui Eugene Delacroix* (L'oeuvre et la vie d'Eugfcne Delacroix) din 1863. Vezi (44), p. 1043 şi 1121. Traducerea îmi aparţine.

Cercul primordial (p. 179—184) Exemplul cu caii era uneori folosit de Max Wertheimer In prelegerile sale.

Cott (87) despre camuflaj in lumea animalelor.

Charlotte Rice (370), p. 133. De asemenea Goodenough (159) şi Spears (403), care citează literatura recentă despre preferinţele pentru diverse forme la copiii de virstă mică.

Piaget şi Inhelder (S50).

Jonas (211) cuprinde cele două eseuri ale sale despre vedere şi crearea de imagini.

Experimente în cadrul cărora li se cereau unor copii să copieze figuri geometrice au dovedit că între vîrstele de 3 şi 4 ani aceştia folosesc frecvent, de pildă, două cercuri concentrice pentru a reprezenta un triunghi înscris într-un cerc. Piaget (350), p. 75 şi Bender (46) capitolele 2 şi 4.

Fig. 122 *k* este desenată după Werner (440), p. 122; a şi gr sînt originale; celelalte exemple sint copiate după originale.

Legea diferenţierii (p. 184—187)

Pentru diferenţierea biologică vezi Arnheim (15), p. 40.

Piaget (349), p. 12.

Gombrich (157), cap. XI.

Pentru conceptele marcate şi nemarcate vezi Lyons (289), p. 79.

Goodenough (159) şi, mai recent, Harris (172).

Vertical şi orizontal (p. 187-192)

Kellogg (230).

Remarca lui Delacroix o citez după (92), p. 8, unde este datată 1843.

Afirmaţia lui Kerschensteiner (236), p. 17, este în esenţă — dar nu în întregime — corectă, căci primele două exemple pe care le reproduce ne arată un trunchi liniar, interpretat de el greşit ca „un picior, de care se prind labele". Totuşi, chiar şi în aceste exemple, capetele, degetele şi labele picioarelor sînt date ca figuri de contur, ceea ce menţine întreaga imagine într-o condiţie de adecvare vizuală.

Wolfflin (464), p. 79.

Despre copierea figurilor în cadrul testelor de inteligenţă vezi Terman şi Merrill (413), p. 92, 98, 219, 230. De asemenea Piaget (350), cap. 2: desenarea figurilor geometrice.

Hubel şi Wiesel (203) despre analizatorii vizuali din creierul pisicii.

Attneave (34); Mondrian (312).

Oblicilalea (p. 192-194)

Monografia lui Olson despre conceptul de diagonală la copii (332). Vezi de asemenea *The Struclurist,* 1969, nr. 9 — număr special consacrat oblicităţii In artă.

Mobilierul de birou din fig. 130 este produs de corporaţia Oxford Pendaflex din Garden City, N. Y., sub denumirea „The Cluster 120 Work Station".

Fuziunea pârtilor (p. 194—199)

Pentru unul din primele desene reprezentind o persoană aşezată pe un scaun vezi Eng (105), p. 69.

Copiii în virstă de 5 ani care au sesizat efectul de perspectivă, dar nu pot încă rezolva modificarea formei, desenează uneori un disc Înclinat ca un cerc mai mic, perfect rotund, şi nu ca o elipsă. Piaget (350), p. 214.

Mărimea (p. 199-202)

Lowenfeld (284), p. 25-31 şi (282), fig. 26, p. 167. Pentru distanţele dintre obiecte vezi p. 41, 47 ,49,

77 şi 127 din Lowenfeld (284), care este înclinat să explice lungimea braţelor ca expresie a senzaţiei musculare de întindere încercată în asemenea situaţii. Nu pare necesară recurgerea la un factor kinestezic specific atunci cînd un factor vizual universal oferă Întreaga explicaţie.

Mormolocii greşit numiţi astfel (p. 202—203)

Luquet (287) adoptă o poziţie intermediară caracteristică în privinţa interpretării „mormolocilor". El Înţelege că omiterea trunchiului poate fi doar aparentă, dar o atribuie lipsei de importanţă pentru copil.

CAPITOLUL 5. SPAŢIUL

Linie şi contur (p. 222—225)

Hogarth în introducerea la *Analiza frumuseţii* (Analysis of Beauty) (199).

Moholy-Nagy (311).-

Fig. 139 este redată după Kerschensteiner (236), tabelul 82.

Transpunerea In două dimensiuni (p. 203 — 207)

Abbott despre *Tara suprafeţelor plane* (Flatland) (1). Pictura australiană pe coajă de copac reprezentind un cangur se află la National Museum of Victoria din Mel- bourne.

Clark (76).

Consecinţe educaţionale (p. 207—211)

Cocteau (78), p. 19.

Despre Arnold Schonberg ca profesor vezi Wellesz (429), p. 49 şi urm.

Despre precursorii perspectivei centrale vezi White (448) şi Bunim (69).

Citat din Arnheim (16), p. 306-307.

Herbert Read (365), planşa 18 b.

Bare şi plăci (p. 213-218)

O soluţie curioasă a problemei cap-faţă poate fi găsită la micile bronzuri sumeriene ce reprezintă divinităţi cu patru feţe dispuse simetric în jurul capului. Asemenea piese se găsesc la Oriental Institute din Chicago. Ilustrate în *Maşter Bronzes* (299), planşele 1 şi 2. Pentru planitatea iniţială a feţelor In lucrările începătorilor vezi, de pildă, Schaefer-Simmern (388), p. 98-99.

Exemple de sculptură primitivă în planşele 83, 86, 404—409 din cartea lui Bossert despre Creta antică (58).

Legea frontalităţii a lui Lange (260).

Fuziunea unităţilor în sculptură poate fi comparată cu evoluţia analogă din desen descrisă mai sus, în subcapitolul *Fuziunea părţilor.*

Cubul şi rotundul (p. 218-220)

Lowy (285).

Fig. 150 este redată după planşa VIII din Perrot şi Chipiez (345), voi. II, p. 130.

Pentru citatul din Lomazzo vezi Hoit (200), p. 260.

Experimentele lui Gelb şi Granit asupra densităţii în situaţiile figură-fond sînt discutate de Koffka (250), p. 187. Kennedy despre discontinuitate (231).

Experimentele cu peliculă de săpun sînt descrise de Courant şi Robbins (88), p. 386 şi urm. Ar fi greşit să presupunem că în fizică forma cea mai simplă posibilă şi legătura cea mai scurtă se asociază întotdeauna. Bunăoară, soluţia problemei lui Plateau pentru muchiile unui cub nu conduce la un cub. Tot astfel, cele mai scurte legături dintre trei sau patru puncte nu formează neapărat triunghiuri sau patrulatere.

Rivalitatea contururilor (p. 225-229)

Fig. 156 este după Hempstead (187).

Pentru copierea figurilor geometrice vezi Piaget (350). p. 72 şi urm. Experimentul în Rupp (381).

Pocalul cu două feţe al lui Rubin în (377). *Viaţa,* pictată de Picasso în 1903, se află la Muzeul din Cleveland.

Figura şi fondul (p. 229-235)

O analiză detaliată a fenomenului figură-fond în Koffka (250), cap. 5.

Perceperea cerului înstelat: Munitz (318), p. 236

în privinţa steagului canadian vezi Gardner (130).

Attneave despre multistabilitate (34).

Predominanţa părţii inferioare: Rubin (377), p. 83. Dovezile referitoare la distanţa spaţială şi densitatea culorii sînt discutate de Argelander (12), p. 106—109. Vezi şi experimentul figură-fond al lui Goldhamer (152), care pare a sugera că suprafaţa mai strălucitoare tinde să se constituie fond.

Pentru efectul simetriei vezi Bahnsen (39), discutat de Koffka (250), p. 105.

Efectul de figură-fond al mişcării: Gibson (146).

Stereoscopia: Julesz (212).

Aplicaţii In pictură (p. 237-241)

Experimentul lui Luria este citat de Olson (332), p. 88.

Fig. 157 este din Rupp(381), p. 277.

Weiss (437), p. 806, 807.

Rame şi ferestre (p. 241—242)

înrămarea picturilor moderne este discutată de Kahnweiler (216), p. 86.

Concavitatea In sculptură (p. 243—247)

Subcapitolul despre concavitate în sculptură se bazează pe Arnheim (26), republicat în (18). O utilă serie de fotografii ilustrînd cinci stadii din sculptură (1. bloc; 2. modelată sau dăltuită; 3. perforată; 4. suspendată; 5. „mobil") poate fi găsită în Moholy-Nagy (311).

Gibson (143), p. 183, notează subaprecierea intervalelor şi supraaprecierea elementelor compacte.

Pentru o interpretare psihoanalitică a „găurilor" lui Moore vezi "Wight (454).

Grupul familial al lui Henry Moore există într-o versiune mică din 1946 ca şi într-o versiune în mărime naturală din 1949. Copii în bronz ale ambelor versiuni se află la Museum of Modern Art din New York.

Pentru spaţiile interioare din arhitectură vezi Arnheim (21). Capela Sf. Ivo de la Roma a fost construită de Borromini în jurul anului 1650. Fotografia este reprodusă cu permisiunea lui Ernest Nash.

De ce vedem adlncimea? (p. 248—249)

Psihologia gestaltistă a perceperii adîncimii: Kopfermann (254) şi Koffka (252).

Adlncime prin suprapunere (p. 249—253)

Cf. remarcabilul pasaj despre mutilarea formei în *Metafizica* lui Aristotel, cartea a V-a, cap. 27.

Gibson despre acoperire (146); vezi şi Dinner- stein (96).

Helmholtz despre perceperea adîncimii in (181), partea a IlI-a, par. 30, p. 281-282. Citat de Ratoosli (361), a cărui formulare matematică susţine că „continuitatea primei derivate a conturului obiectului în punctele de intersecţie este unicul factor determinant al distanţei relative".

Gibson (143), p. 142

Regizorul de film Joscf von Sternberg mi-a spus cînd va că pentru el spaţiul era cel mai vizibil în condiţiile aglomerării

lui cu obiecte. Acelaşi rol îl poate juca în ochii altora o întindere goală.

Guaşa lui Klee, datată 1939 şi aflată în posesia lui Douglas Cooper, este prezentată în (83), planşa 26.

Filostrat: *Imaginile*, cartea I, 4. Pentru interpretarea termenului „analogie" îi sînt îndatorat lui Wolfgang M. Zucker.

Pictura din 1893 a Mary-ei Cassatt se află în colecţia Chester Dale din New York.

Kopfermann (254), p. 344-349.

Transparenta (p. 254—258)

Pentru exemplele de muzică polifonică şi armonică îi sînt îndatorat lui Jan Meyero- witz.

Fig. 184 este extrasă dintr-un pliant publicitar provenit de la „Cinema 16", New York.

Oyama (337, 338) şi Morinaga (314).

Kanizsa (222) comentează transparenţa prin inducţie.

Giedion despre transparenţă (148), p. 50.

Deformările generează spaţiul (p. 258—262)

Bazin despre perspectivă (45), p. 12.

Pentru perceperea deformărilor vezi Rausch (363).

Giacometti: Lord (280), p. 22.

Ambasadorii, tablou pictat de Holbein în 1533, se află la National Gallery din Londra. Pentru imaginile anamorfice vezi Gom- brich (157), p. 252.

John Locke: *Eseu asupra intelectului omenesc* (An Essay Concerning Human Under- standing), cartea a 2-a, cap. 29, subcap.8.

Cutii In trei dimensiuni (p. 262—269)

Koffka (252), p. 166, afirmă: „Cînd simetria simplă se poate realiza în două dimensiuni, vedem o figură plană; dacă sînt necesare trei dimensiuni, vedem un corp geometric".

Perspectiva răsturnată: Arnheim (14).

Pentru referirea la ilustraţia din Vitruvius îi sînt îndatorat lui Arthur Wheelock.

O monografie despre desenele de copii re- prezentînd casc: Kerr (235).

Fig. 195 *a* redă un altar spaniol din 1396 aflat la Chicago Art Institute.

Fereastra, o guaşă creată de Picasso în 1919, se găseşte în colecţia Alice Paalen, din Mexic. Fig. 196 reprezintă un detaliu

O imagine izometrică a biroului lui Walter Gropius de la Bauhaus a fost realizată în 1922 de Herbert, Bayer. Simetria plană se obţine prin folosirea aceluiaşi unghi pentru ambele sensuri. Pentru unul din „desenele axiomatice" ale lui Van Does- burg vezi, de pildă, *The Structurist,* 1969, nr. 9, p. 18 (57).

Contribuţia spaţiului fizic (p. 269—271)

Wittgenstein (458), p. 284.

Gibson (140)

Woodworth şi Schlosberg (470), cap. 16, prezintă factorii determinaţi de adîncime ai percepţiei spaţiale.

Simplu, nu veridic (p. 271—275)

Despre Borromini vezi Hempel (186).

Vitruvius (428), cartea a 3-a, cap. 3. Platon, *Sofistul,* par. 236. Vasari, *Despre scuip- tură,* cap. I, par. 36.

Demonstraţiile lui Ames: Lawrence (264), Blake şi Ramsay (51), p. 99—103.

Gradienfii creează adîncime (p. 275—279)

Gibson despre gradienţi (143).

Scaunele lui Van Gogh provin din *Dormitorul,* pictat la Arles în 1888. Tabloul se află acum la Art Institute din Chicago, ca şi pictura lui Seurat *O după amiază pe Grande Jatte* (1886).

în lucrarea sa pentru Forţele aeriene ale armatei de uscat (141), Gibson arată că acel punct din mediul ambiant spre care se îndreaptă avionul sau automobilul devine centrul unei expansiuni centrifuge ce se comunică întregii ambianţe. Lumea pare să se desfacă în bucăţi. Privind în urmă, constatăm că punctul de care se îndepărtează vehiculul reprezintă centrul unei mişcări centripete.

Tabloul lui Magritte *Plimbări euclidiene* se află la Minneapolis Institute of Art.

Spre o convergentă a spaţiului (p. 280—281)

Picturile pentru *Povestea lui Genji* sînt din secolul al XH-lea. Fragmentele ce ne-a

parvenit se găsesc In colecţia Tokugawa şi la muzeul Goto din Tokio.

Relieful in argint cu Sf. Matei se află la muzeul catedralei din Aachen.

Pentru evoluţia perspectivei centrale vezi White (448), Bunim (69), Kern (233-234) şl Panofsky (340).

Citatul din Cennini provine din cap. 87 al lucrării sale *II Libro dell'Arle o Traltato della Pittura,* scrisă Înainte de anul 1437.

Cele două surse ale perspectivei centrale (p. 282-285)

Primul tratat despre perspectiva centrală, *Della Pittura Libri Tre,* a fost scris de Leon Battista Alberti !n 1435.

Tratatul lui Diirer, *Underwegsung der Messung,* a fost publicat prima dată la Nttrnberg in 1525.

Despre Vermeer şi camera obscură vezi Sey- mour (397) şi Fink (112).

Ivins (206), p. 9.

Spaţiul piramidal (p. 287-293)

Thouless (418).

Imaginile remanente şi adlucimea: pentru legea lui Emmert vezi Woodworlh (470), p. 486, Koffka (250), cap. 6.

Gibson (143), p. 181.

CAPITOLUL 6. LUMINA

Receptarea luminii (p. 302 — 303)

Piaget (351), capitolele 8 şi 9.

Driver (97), p. 6

Strălucirea relativă (p. 304-306)

Pentru relativitatea strălucirii vezi Wallach (430) şi MacLeod (294). Citatul din Alberti provine din tratatul despre pictură. Vezi, de asemenea, Helson despre nivelul de adaptare (183, 184).

Pentru efectul tridimensional al gradienţilor de strălucire vezi Turhan (422) şi Gibson (143), p. 94 şi urm.

Pentru „umbrirea obliterantă" vezi Cott (87), p. 124.

Iluzii optice: Rausch (362).

Perspectiva lui C6zanne: Novotny (328).

Pentru perspectiva filmică vezi Spottlswoode (406), p. 40—43 şi Arnheim (20), p. n_ 58.

Simbolismul unei lumi focalizate (p. 293—296)

Leonardo in (291), voi. 2, p. 376.

Panofsky (340), p. 161.

Cina cea de taină a lui Tintoretto, pictată Jn jurul anului 1560, se află In biserica San Giorgio Maggiore de la Veneţia.

Centralitate şi infinitate (p. 296—297)

Lucreţiu: *Despre natura lucrurilor* cartea a Il-a, 1048.

Despre infinitate vezi, bunăoară Weizsäcker (438), p. 118 şi urm. Spengler (404), p. 175 şi urm., discută prezenţa infinitului in definiţiile finitului ca fiind caracteristică pentru gindirea europeană modernă.

Jocul cu regulile (p. 297 — 301)

Zajac despre perspectivă (477).

Llncezeala infinitului, tablou pictat de Giorgio de Chirico in 1912, se află in colecţia Pierre Matisse din New York.

Iluminarea (p. 306-309)

Pentru lumină şi iluminare tn istoria picturii vezi tratatul fundamental al lui Schone (392).

Delacroix despre culoarea adevărată (94), 13 ian. 1857.

Lumina creează spafiu (p. 309 — 313)

Gehrke şi Lau (132).

Goethe, *Faust,* partea a Il-a, actul 3.

Pentru folosirea eclerajului In film vezi Arnheim (20), p. 65 şl urm.

Microscopul cu dispozitiv dc explorare prin baleiaj: Everhart (107) şi Gilmore (150).

Conferinţa lui Mach, „De ce are omul doi

ochi"?, in (292) şi (293), cap. 10, subcapitolul 6.

Roger de Piles, citat după Hoit (200), p. 412-413.

Citatul din Hering, după MacLeod (294), p. 11 — 12, care ulterior a studiat sistematic efectul de „penumbră" (295)

Umbrele (p. 313-318)

Efectul spaţial al umbrelor: Lauenstein (263).

Rondul de noapte al lui Rcmbrandt, pictat in 1642, se află la Rijksmuseum, din Amsterdam. O analiză detaliată a folosirii luminii in acest tablou poate fi găsită în Fromcntin (124), capitolele 21 şi 22.

Pentru concepţia primitivă despre umbre vezi Levy-Bruhl (269), p. 54 — 56 şi (270), p. 136 şi urm.

Jung (213), p. 173.

Fig. 229 este extrasă dintr-un afiş publicitar pentru romanul *S-au întors unsprezece* (ElevenCame Back) de Mabel Seeley (New York, editura Doubleday, 1943).

Scrisoarea lui CSzanne către Bernard, 23 dec. 1904.

Pictură fără iluminare (p. 318-321)

Mach (292)

Bunim (69), p. 27, observă că Apolodor, un pictor din secolul al V-lea î.e.n., era vestit pentru efectele sale de lumină şi umbră. Mărturia este, fireşte, indirectă, căci nu ne-a parvenit nici o operă a primilor pictori greci.

Britsch (64), p. 34—35, şi Schaefer-Simmern (388), p. 22-25.

Un exemplu frapant ne este oferit de norul întunecat dinapoia chipului din portretul Simonettei pictat de Piero di Cosimo (actualmente la Chantilly).

Carpenter (73). Fig. 232 este un detaliu din *Noii me iangere* de Tiţian (National Gallery, Londra).

CAPITOLUL 7. CULOAREA

Perceperea culorii la animale: Ash (32).

Odilon Redon: Rewald (369).

Convorbirile lui Goethe cu Eckermann, 18 aprilie 1827. Descrierea gravurii se potriveşte cel "mai bine, deşi nu perfect, cu lucrarea lui Rubens *întoarcerea de la munca clmpului,* pictată în jurul anului 1640 (Palatul Pitti, Florenţa). Se poate ca gravura să fi fost executată după acest peisaj. Vezi de asemenea observaţia lui Lindsay şi Huppe că în *Lumea pe dos* a lui Brueghel (Proverbe neerlandeze) de la muzeul din Berlin, clădirile şi figurile umane sint luminate din faţă, deşi soarele se vede departe, deasupra orizontului (276).

Simbolismul luminii (p. 321-326)

Wolfflin (467).

Vezi articolul „Lumină şi întuneric" în Has- tings (174), voi. 8.

Sfinta familie a lui Rembrandt, pictată în jurul anului 1644, se află în colecţia Lennox din Scoţia. *Coborîrea de pe cruce* (1634) se află la muzeul Ermitaj din Leningrad.

Cununia lui Samson din 1638 aparţine Galeriei din Dresda. *Găteala Betsabeei* din 1643 se află la Metropolitan Museum of Art din New York.

Katz (227), p. 7 şi urm., despre aspectul culorilor.

Relaţia dintre luminozitate şi calitatea suprafeţei este discutatăde Wallach (430).

Avem interpretări ale *Melancoliei* lui Diirer de la Panofsky şi Sexl (341) şi de la Wolfflin (465), p. 96-105.

Wolfflin (467), cap. 1.

Al treilea om este un film englezesc realizat de Carol Reed în 1949.

Pictorul şi modelul, tablou creat de Georges Braque în 1939, se află în colecţia Walter P. Chrysler jr.

Pentru „antagonismul forţelor contrastante", cf. doctrina lui Freud despre *ego* şi *id.*

De la lumină la culoare (p. 327—329). Pentru aspectele antropologice ale vederii cro

matice vezi Segall (395), p. 37-48, şi Berlin (48).

Legea diferenţierii este discutată în cap. IV.

Forma şi culoarea (p. 329-333).

Constanţa culorii: Katz şi Rţvesz (229), Wal- lach (431).

Helson (185) şi Koffka (250), p. 254.

Experimente cu copii: Werner (440), p. 234 — 237, şi Vicario (427).

Rorschach (375) şi Schachtel (384).

Kretschmer (257), cap. 13 („Experiinentellc Typenpsychologie"), p. 190-191, citează experimente care arată că ciclotimicii sînt mai sensibili la culoare, iar schizotimicii la formă. Prima categorie cuprinde persoane al căror temperament este reprezentat, la extrema lui patologică, de psihoza maniaco-depresivă. Capitolul, adăugat cărţii lui Kretschmer în ediţia a 7-a, nu este inclus în traducerea engleză. Traducerea conţine totuşi observaţia lui Kretschmer despre modul în care cele două tipuri se exprimă în artele vizuale (257), p. 239-241.

Matisse (300), p. 15.

Poussin. citat după Hoit (200), p. 369.

Kant, *Critica puterii de judecata,* partea I.secţiunea I, cartea I, par. 14.

Charles Blanc (52), p. 23.

Cum iau naştere culorile (p. 333 — 335)

Newton: *Philos. Transactions of the Royal So- ciety*, nr. 80, 1672. p. 131.

Goethe (151). Schopenhauer: *Ueber das Sehen und die Farben* (Despre vedere şi culori) 1815. Helmholtz despre teoria culorilor a lui Goethe (182); de asemenea, introducerea Deanei Judd la (151). Pentru o interpretare a cuantificării nuanţelor de către Schopenhauer, vezi capitolul despre „contrastul cantitativ" în Itten (205), care eronat atribuie principiul lui Goethe.

Despre Hering vezi (190) şi introducerea respectivă de Jameson şi Hurvich. Teevan şi Birney (412) au elaborat o bună crestomaţie despre istoria teoriilor culorii.

Primarele generatoare (p. 335 — 337).

Helmooltz despre teoria tricromatică: Teevan

şi Birney (412), p. 10; de asemenea Young în (412), p. 7.

Receptorii de culori din retină: Mac Nichol (296).

Principiul lui Maxwell: Rushton (382).

Complementare generatoare (p. 338 — 339).

Webster despre impresionism (435).

Woodworth şi Schlosberg (470), p. 391.

Iielholtz despre imaginile remanente (181), voi. 2, p. 240, 267. '

Pentru teoria culorilor complementare vezi Parsons (342) p. 38 şi urm., Woodworth (469), p. 552-553, Boring (56) p. 141- 145.

O *unealtă capricioasă* (p. 339 — 341).

Patillo, *Art Bulletin,* sept. 1954, voi. 36.

Schone (392), p. 109.

Denumirile culorilor la Newton: Biernson (50). Hiler (193), p. 211. - '^^^PP

In căutarea armoniei, (p. 341—345)

Runge (380).

„Canonul totalităţii culorilor" al lui Klee în

(238).

Jacobson (207). tjW

Istoricul diagramelor cromatice este redat de Boring în (56), p. 145—154. încercări caracteristice de clasificare a culorilor sînt descrise de Wilhelm Ostwald în introducerea sa la teoria culorii şi de Mun- sell în lucrarea sa despre notaţia culorilor (319). H

Ostwald, *EinfUhrung in die Farbenlehre* (Introducere în teoria culorilor), p. 137, 146— 148. Munsell (319).

Influenţa subiectului asupra culorii este discutată de Kandinsky (220) p. 82-85.

Holzel (198), p. 124.

Friedländer (122) în capitolul despre restaurarea picturilor.

Schonberg (391), p. 8, Retradus din originalul german.

Atelierul lui Matisse, pictat în 1911, se află la Museum of Modern Art din New York.

Elementele scării (p. 345 — 348).

Chandler (74), p. 69—70, afirmă că se pot distinge în medie 214 nuanţe de gri. Freeman (117), p. 380, menţionează 700 asemenea nuanţe.

Goodman (160), p. 133 şi urm.

Hering (190), planşa I.

Pentru controversa despre natura verdelui vezi Boring (56), p. 131.

Sistemul de culori al lui Turner se baza pe lucrarea lui Moscs Harris *Sistemul natural al culorilor* (Natural system of Colours), publicată în 1766. Vezi Gowing (164), p. 23.

Sintaxa combinaţiilor (p. 348 — 351).

Ramin îndatorat lui Meyer Schapiro, care mi-a sugerat să ilustrez expunerea despre perechile de culori cu diagrame triunghiulare.

Complementarele fundamentale (p. 351 — 356).

Goethe, în *Teoria culorilor* (Der Farbenlehre didaktischer Teii), partea a 6-a, par. 812. Traducerea îmi aparţine.

Caietul de schiţe al lui Delacroix se află la muzeul din Chantilly; reprodus de Guif- frey (169).

Descartes: *Reguli pentru îndrumarea mintii,* regula 14.

Van Gogh despre culorile anotimpurilor, citat după Badt, (37), p. 125, 124. Descrierea picturii lui Delacroix apare într-o scrisoare din 1888 către Emile Bernard.

în cadrul experimentelor făcute de H. şi S. Kreitler (256), p. 36, s-a constatat că 83% din culorile numite „tensionate" sînt perechi complementare. Vezi şi discuţia de la p. 374 a lucrării lor.

Badt despre operele tîrzii ale maeştrilor (36), p. 13.

Versurile Denisei Levertov sînt citate din *Dansul mlhnirii,* (The Sorrow Dance") p. 73.

xMcCandles (290), p. 56, referindu-se la iluminarea scenei spune: „Prin folosirea de culori calde şi reci pe laturi opuse şi prin variaţia intensităţii între ele se poate păstra în bună parte calitatea plastică". Carpenter (73), p. 180, afirmă că nu există modeleu fără gradaţia strălucirii, „iar C6zanne rareori încearcă să modeleze forma doar prin schimbări de nuanţă". El conchide că modeleul numai prin schimbarea culorii nu este suficient. Cf. totuşi Delacroix în *Jurnalul* său (10 iulie 1847). Vorbind

despre capul Măriei Magdalena din *Hristos In mormlnt* (muzeul din Boston), Delacroix susţine: „Era de ajuns să colorezi întreaga zonă umbrită cu tonuri calde, reflectate, şi deşi porţiunea luminată şi cea umbrită ^u aproape aceeaşi valoare de strălucire, tonurile reci din prima şi cele calde din a doua sînt suficiente pentru redarea accentelor pe ansamblu".

Interacţiunea culorilor (p. 356 — 358).

Ruskin (383) p. 138. Von Allesch (5), p. 46.

Kandinsky (221), p. 17. Traducerea îmi aparţine. Vezi şi Herbert (189), p. 28.

Chevreul despre contrast (75).

Albers (3).

Diferenţiere şi nivelare: Wulf (472)

Asimilare: Jameson şi Hurvich (209).

Liebmann (273), p. 308 şi urm.

Matisse şi El Creco (p. 358-361).

Luxul II de Matisse (1907 sau 1908) se află la Statens Museum for Kunst din Copenhaga. O versiune mai sumară, *Luxul* /, se păstrează la Musee National d'Art Moderne din Paris. Ţinînd seama de consi-

derabila imprecizie a reproducerilor în culori, cititorul nu trebuie să fie surprins găsind discrepanţe între descrierile de aici şi propriile sale impresii despre o lucrare. în cazul de faţă, o reproducere în culori poate reda planul prim şi dealul din dreapta printr-un brun-ruginiu în loc de portocaliu, pe cînd dealul din stînga poate apărea violet, iar nu purpuriu.

Reacţie la culoare (p. 362).

F6r6 (110), p. 43-47. citat de Schachtel (384), p. 403.

Goldstein (154). Voi. 1942 din „Occupational Therapy and Rehabilitation" conţine alte

cîteva articole despre terapia prin culori.

Kandinsky (220), p. 61-62.

Cald şi rece (p. 363 — 365).

Von Allesch (5), p. 234-235.

Itten (205). Albers (3), cap. 21.

Despre calităţile expresive ale diferitelor simţuri vezi Hornbostel (201),

Despre expresivitatea culorii vezi Kreitler (256), p. 67 şi urm. De asemenea Chandler

(74), cap. C. Tratarea claslcd a subiectului de către Goethe apare In capitolul al şaselea din *Teoria culorilor* (151). Kan- dlnsky despre „limbajul formei şi culorii" (220), p. 63 - 72.

Preferinţe pentru culori, Kreltler (226), p. 64.

Chandler (74), p. 70 şi urm., îşi începe în mod caracteristic expunerea despre acest su

CAPITOLUL 8. MIŞCAREA

Mişcările oculare: Thomas (416).

Receptorii retinieni a mişcării: Lettvln (266).

Acţiune şi timp (p. 366—369). Werthelmer (443), p. 63. DJscuţia mea despre timp este influenţată de felul în care Merleau-Ponty tratează acest subiect în (302), p. 469 şi urm. Pentru spaţializarea timpului în memorie vezi Koffka (250), p. 446. Pentru conceptul psihologic de trecut ca aspect al prezentului, vezi Lewin (272). Cf. de asemenea afirmaţia lui Freud (în *Interpretarea viselor)* că visul transpune relaţii temporale în relaţii spaţiale. Pentru textul scrisorii atribuite lui Mozart vezi, de exemplu, Storck (409), scrisoarea nr. 179. Traducerea îmi aparţine.

Simultaneitate şi succesiune (p. 369—372).

Cei care susţin că mişcarea şi timpul sînt la fel de intrinseci picturii şi sculpturii ca şi dansului sau filmului, deoarece ochii şi picioarele spectatorilor se mişcă, şi-ar putea găsi concepţia clarificată de remarca lui Gregory (168), p. 25-26, că timpul participă la geometria aplicată „doar intr-un grad elementar, adică în sensul pur calitativ că a observa, a verifica, a măsura, a înainta, a se retrage, a trasa o linie in jurul unui punct, a roti un plan In jurul unei linii etc. necesită timp şi implică anumite schimbări. Faptul important este Insă acela că durata timpului consumat nu contează, pe cînd la corpurile In rotaţie, pendulele In balans, mişcările ondulatorii In generai şl schimbarea curenţilor în circuitele electrice, Intensi

biect nottnd: „Primele încercări din estetica experimentală a culorilor au fost in mod firesc axate pe problema caracterului plăcut sau neplăcut al culorii". Un asemenea demers este „firesc" doar dacă se

porneşte de la o teorie hedonistă a artei.

Picasso, după Ashton (33), p. 35.

tatea mişcării constituie o cantitate suplimentară ce trebuie determinată". Cu alte cuvinte, în aceste din urmă cazuri mişcarea este o parte integrantă a fenomenelor însăşi.

Despre mişcările oculare: Buswell (71), Yarbus (574), Thomas (416).

Pentru exemple de „expunere" în film şi în literatură vezi Arnheim (16) p. 248.

Lessing, *Laocoon*, cap. 16.

Grupul *Pietă* de Michelangelo (1498—1500) se află în biserica San Pietro din Roma. Firestone (113) notează că motivul pruncului Iisus dormind era folosit şi interpretat în Renaştere ca prefigurînd moartea lui Hristos.

Clnd vedem mişcarea? (p. 372—375).

Dante, *Infernul* (Inferno), cîntul 31, versurile 136-138.

Despre perceperea mişcării: Gibson (145).

Feedback kinestezic: Teuber (415), p. 198.

Duncker (100), p. 170. Oppenheimer (335).

Metelli (303).

Direcţia (p. 375-377).

Despre învîrtirea roţilor, vezi Rubin (378) şi Duncker (100), p. 168-169.

Dezvăluirile vitezei (p. 377- 379).

Pieron, citat de Lecomte du Noiiy (265), cap. 9, p. 145-177.

Spoitiswoode (406), p. 120 122, despre alule Uzarea spaţiului şi timpului.

In *Spada din sttncă* (The Sword in the St oue) de T. H. White, tlnărul fiu ul regelui Arthur este prezentat de preceptorul SÂU, buthiţ.t Arliliuede, zeiţei Atena, cure. iiuUpeudeu

tă in mod divin de percepţia umană a timpului, ii arată viaţa in mişcare a copacilor şi a erelor geologice (450),p.244 — 251.

Dru Drury, citat de Sherrington (400), p. 120. Pentru mişcarea accelerată vezi, de asemenea, Arnheim (20).

Pirandello (352) descrie munca unui operator cinematografic în epoca filmului mut.

Minguzzi (309).

Brown (65—66), discutat de Koffka (250), p. 288 şi urm.

Mişcarea stroboscopică (p. 379 — 384).

Teuber (1415), p. 191.

Mişcarea stroboscopică: Boring (56), p. 588— 602.

Wertheimer (443), „Dcdaleum"-ul lui Horner (202).

Efectul de tunel al lui Michotte (308), partea a 2-a.

Fig. 248 este adaptată după Metzger (305), p. 12. Pentru a produce efectul de mişcare, cititorul poate tăia o fantă orizontală într-o bucată de carton alb, depla- sînd apoi desenul pe verticală sub ea.

Figurile 249—251 sînt adaptate după Ternus (414), p. 150 şi 159.

Zuckerkandl despre progresie în muzică (478), cap. 4.

Unele probleme ale montajului cinematografic (p. 384-385).

Despre montaj: Reisz (367).

Filmul (Mayei Deren *Pas de doi — Coregrafii pentru aparatul de filmat* (Pas de deux — Choreographies for Camera) a fost realizat in 1945.

CAPITOLUL 9. DINAMICA

Simplitatea nu este de ajuns (p. 400 — 402). Pentru un tratament mai amplu al interacţiunii dintre reducerea şi intensificarea tensiunii vezi eseul meu despre entropie şi artă (15). De asemenea, KoiiJer (243), cap. 8.

IJ inamica şi interpretările ei tradiţionale (p. 402- 404). Bergson (47), p. 21.

Bretz (63).

Forfe motrice vizible (p. 385 — 389).

Michotte despre perceperea cauzalităţii (307). El diferenţiază intre efectul de lansare *(effet lancement)* şi efectul de declanşare *(effet dâclenchement).*

Fig. 254, după desenul din Wertheimer (444), p. 323 a originalului în limba germană, neinclus în lucrarea rezumativă a lui Ellis (445).

O scară a complexităţii (p. 389-394).

Percepţia primitivă a vieţii: L6vy-Bruhl (270), Introducere. De asemenea Piaget (351), partea a 2-a, şi Kohler, (240), p. 376—397, retipărit în Henle (188), p. 203-221.

Heider şi Simmel (179).

Eseul lui Focillon despre mîna omului (116).

Corpul ca instrument (p. 395— 397).

Psihologia dansului: Arnheim (18), p. 261 — 265.

Fig. 258 este adaptată după Kandinsky (219).

Dansul hindus: La Meri (259).

Descrierea sistemului lui Delsarte, după Shawn \ |f Ş 14.

Kleist (239). Traducere revăzută.

Imaginea kinestezică a corpului (p. 397—399).

Merleau-Ponty (302), p. 116.

Michotte (307), p. 196.

Scrierile lui Irmgard Bartenieff despre metoda lui Laban se pot obţine de la Dance Nota- tion Bureau, New York.

Citatul din „Pictorul visînd în casa cărturarului" (The Painter Dreaming in the Scho- lar's Iiouse) de Howard Nemerov, in (324), este folosit cu permisiunea autorului.

Pevsner (346), p. 90.

Eliot (103), p. 7.

Lconardo, citat de Justi (215), voi. 3, p. 48

Rorschach (375). Vezi, de asemenea, Arnheim (27). p. 74-101, şi Schachtel (385). %

O diagramă a forţelor (p. 404 -408).

Kandinsky (219), p. 51.

Jonas (211), p. 147.

Weiss (437), Thompson (417).

Burchartz (70), p. 156.

Despre grafologie (vezi Klages (237) şi Pulver (357); In iimba engieză: Klara G. Roman (374).

Bovvie (61), p. 35, 77-79, citat de Langfeld (261), p. 129.

Experimente cu tensiuni direcţionale (p. 408 —

* 412).

Rausch (362) şi (363).

Kflhler şi Wallach (240).

Werner şi Wapner (442); Oppenheimer (335); Brown (66).

Mişcarea imobilă (p.412-413).

Archlpenko (11).

Reinach (366). Rodin (373), p. 77. justifică picioarele întinse ale calului în galop In alt mod decît mine. Ogden (330), p. 213- 215. reproduce pictura lui Glricault din 1824 (Luvru, Paris), comparind-o cu un desen mal „corect", dar grotesc de imobil, al unui cal ce aleargă.

Muybridge (323).

Wfllfflin (462), p. 72-76.

Dinamica oblicitaţii (p. 413 — 417).

l'n număr special al revistei *The Structurist,* consacrat oblicităţii in artă, a fost redactat de Bornstein (57).

Rodin (373), p. 66.

Fig. 266 provine dintr-un articol de Van Does- burg despre „contracompoziţie", publicat In *De Stljl*, 1926.

Wolfflin (467), cap. 2.

Citatul din Lomazzo este adaptat după traducerea din Hoit (200), p. 261.

Figurile 269 *a* şi *b,* după Wolfflin (460), p. 47; *a*

este de la Cancelleria, *b* de la Paiatu Farnesse, ambele In Roma.

Tensiune In deformare (p. 117—420).

Rausch (363).

ilenry Moore în „Ţelurile sculptorului" Sculptor's Alms).

Rodin (373), p. 46.

Von Allesch (5).

Dinamica compoziţiei (p. 420 — 423)

Ziickerkandl (479), p. 39. Traducerea î$_m$i aparţine.

Von Allesch (5).

Lucrarea lui Hans Thoma este reprodusă din *Quickborn,* voi. 1, 15 oct, 1898.

Matisse (300), p. 33.

Efecte stroboscopice (p. 423 — 426)

Fig. 272, reprodusă cu permisiunea lui Rudolf Knubel, se bazează pe Fischer (114), p. 78.

Rodin (373), cap. 4. S-ar părea, totuşi, că în exemplele din sculptură menţionate de Rodin „mişcarea" se obţine nu atît pentru că figura reprezintă faze diferite ale unei succesiuni temporale, cît datorită faptului că există o schimbare treptată a dinamicii vizuale — bunăoară, în *Epoca fierului* — de la postura relaxată a picioarelor la marea încărcătură de tensiune din piept, git şi braţe.

Riegl (372), p. 33.

Figurile 273 a— *e* sînt redate după lucrări de Picasso reproduse sub numerele 249, 209, 268, 246, şi 216 în Barr (42).

Cum se naşte dinamica? (p. 426 — 428)

Cf. Arnheim (18), p. 62. "-'^^H

Newman (325) şi Lindemann (275) au studiat mişcarea gama.

Exemple din artă (p. 428-431) jâ

învierea, pictată de Piero della Francesca în jurul anului 1450, se află la primăria din Borgo San Sepolcro.

Bach, *Pasiunea după Matei*, nr. 46, recitativ.

CAPITOLUL X. EXPRESIA

Balzac despre expresivitatea mersului (40), O tratare mai teoretică a psihologiei expresiei p. 166. poate fi găsită în Arnheim (24).

Teorii t radi (io na Ic (p. 433 — 431'.)

Articolul despre „fiziognomonie", In Encyclo- paedia Brltannica, ediţia a 11-a, voi. 21, p. 550.

Citatul tradus din Claudius (77), voi. 1, p. 177.

Berkeley, *Eseu despre o nouă teorie a vederii* (An Essay Towards a New Theory of Vision), par. 65.

Darwin (90).

Citatul din Lipps este tradus după (278), p. 359. Cf. de asemenea expunerea despre empatie în Lipps (276) şi în Langfeld (261), p. 113 şi urm. Poziţia teoretică a lui Lipps, relativ complexă, este discutată în Arnheim (24), p. 159-160. şi (17).

Friedlănder despre coloane (122), p. 125.

Teoriile estetice privind expresia sînt discutate de Osborne (336), capitolele 4 şi 5.

Expresia fixată In structură (p. 436 — 441)

James (208), cap. 6, p. 147. El se referă la un subiect oarecum diferit — raporturile dintre sistemul nervos şi experienţa psihică — , dar raţionamentul folosit se aplică şi în domeniul expresiei.

Pentru psihologia gestaltistă a expresiei vezi Wertheimer, (446), p. 94-96, Kohler (241), p. 216-247, Koffka (250) p. 654-661, Arnheim (24) şi Asch (31), capitolele 5—7.

Jane Binney, o studentă a mea, a efectuat experimental la Sarah Lawrence College în 1946. O discuţie mai detaliată în (24).

în geometria proiectivă, parabola ca secţiune conică este intermediară între secţiunea orizontală a conului (cercul) şi cea verticală (triunghiul isoscel).

Wolfflin despre cupola bisericii San Pietro (460), p. 306. Vom nota totuşi că, după Michelangelo, arhitectul manierist Gia-

como della Porta a modificat întrucîtva lanterna şi conturul exterior în sensul unei imponderabilităţi sporite; cf. Frey (121), p. 66.

Fig. 278 este adaptată după Wfllfflin (460), p. 297. Am corectat o eroare tehnică din desenul lui Wolfflin, datorită căreia centrele cercurilor erau plasate puţin prea sus.

Scrisoarea lui Van Gogh poartă data de 8 mai 1882.

Ruskin despre personificarea naturii, în *Pictorii moderni* (Modern Painters), voi. 3, cap. 12.

Observaţiile lui Goethe despre descrierea caracterelor apar într-un eseu despre Newton inclus în *Teoria culorilor.*

Pentru percepţia fizionomică cf. Werner (440), p. 67-82, şi Kohler (245).

Exemplele din limbi primitive sînt după L6vy-Brulil (269).

Braque (62). Despre metafore vezi Arnheim (29).

Schizofrenicii par să recadă într-un tip primitiv de logică. în studiul său despre raporturile dintre gîndirea normală şi gindirea schizofrenicilor, E. von Domarus formulează următorul principiu: „Pe cînd persoana normală acceptă identitatea numai pe baza unor subiecte identice, paleologicianul acceptă indentitatea bazată pe predicate identice". Vezi Ari eti (13).

Simbolismul în artă (p. 443 — 447)

Pentru simbolismul freudian în artă cf. Arnheim (18), p. 215-221.

Fig. 279: natura statică a lui C6zanne, pictată în jurul anului 1890, se află la National Gallery, Washington. Tabloul lui Picasso *Natură statică cu pasăre* (1942) este reprodus în Boeck (55), p. 81.

BIBLIOGRAFIE

0 ABBOTT, EDWIN A. Flatland. A ro
mânce of many dimensions by A. Square. New York, 1952.

1 ADRIAN, E.D. The physical background
of perception. Oxford, 1947.

2 ALBERS, JOSEF. Interaction of color.
New Haven, Conn., 1963.

3 ALEXANDER, CHRISTOPHER şi SUSAN GAREY. Subsymmetries. Perception and Psychophysics 1968, voi. 4, pp. 73-77.

4ALLESCH, G. J. von. Die aesthetische
Erscheinungsweise der Farben. Psychol. Forschung 1925, voi. 6, pp. 1 — 91, 215— **281.**

5 ALLPORT, GORDON W. Change and de-
cay in the visual memory image. Brit. Journal Psych. 1930, voi. 21, pp. 133 — 148.

6 ---------- şi LEO J. POSTMAN. The basic
psychology of rumor. Transact. New York Acad. Sciences 1945, Series II, pp. **61-81.**

ALSGHULER, ROSE H. şi LA BERTA WEISS HATTWICK. Painting and personality. Chicago, 1947. AMES, ADALBERT, Jr., C. A. PROCTOR şi BLANCHE AMES. Vision and the technique of art. Amer. Acad. Arts and Sciences 1923, voi. 58, No. 1.

ANASTASI, ANNE şi JOHN P. FOLEY, Jr. A surveyofthe literature on artistic behavior in the abnormal. I. Journal General Psych., 1941, col. 25, pp. 111 — 142; II. An nai s New York Acad. Science 1941, voi. 42, pp. 1-112; III. Psychol. Monogr. 1940, voi. 52 No. 6; IV. Journal General Psych. 1941, voi. 25, pp. 187- 237.

6 ARCHIPENKO, ALEXANDER, Archi-
pentura — a new development in painting. Catalogue. New York: Anderson Gali, 1928. I flB

6 ARGELANDER, ANNELIES. Das Far-
benhoren und der synaesthetische Faktor der Wahrnehmung. Jena, 1927.

6ARIETI, SILVANO, Special logic of
schizophrenic and other autistic thought, Psychiatry 1948, voi. 11, pp. 325-338.

6ARNHEIM, RUDOLF. Inverted perspec
tive in art; display and expression. Leo- nardo, Spring 1972, voi. 5, pp. 125—

6.---------- Entropy and art: an essay on or-
der and disorder. Berkeley şi Los Angeles,
A Visual Thinking, Berkeley şi Los Angeles, 1969. ;|1

6---------- - Abstraction and empathy in re-
trospect. Confinia Psychiatrica 1967, voi. 10, pp. 1-15.

6 ---------- - Toward a psychology of art.
Berkeley şi Los Angeles, 1966.
6 ---------- - Picasso's Guernica. Berkeley şi
Los Angeles, 1962. (Reeditată in 1973 sub titlul: The genesis of a painting).
6. ---------- Film as art. Berkeley şi Los An
geles, 1957.
6 ----------. şi colab. Inside and outside in
architecture. Journal Aesth. Art Critic. 1966, voi. 25, pp. 3 — 15.
6. ----------The priority of expression Jour
nal Aesth. Art Crlt. 1949. voi. S. pp. 106 109.
6. ----------Conceming the dance. *In* Aru
hoim (18) pp. 261 255.
34. The gest alt theory of exprc^ioii
In Arnheim (18) pp. 51 -73.
— ---------- Gestalt psychology mul uiluifoi
In Whyle (452) pp. l IM JOS
26. The holes of Henry Moore. *în*
Arnheim (18) pp. 245 — 255.
___ Perceptual and aesthetic aspects
of the movement response. *In* Arnheim (18) pp. 74—89.
28. . Perceptual abstraction and art.
In Arnheim (18) pp. 27-50.
29 Psychological notes on the poetical
process. *In* Arnheim şi colab. Poets at Work. New York, 1948.
6------ şi ABRAHAM KLEIN. Perceptual
analysis of a Rorschach card. *în* Arnheim (18) pp. 90-101.
6 ASCH, SOLOMON E. Social psychology.
New York, 1952. 3?. ASH, PHILIP. Sensory capacities of in- frahuman mammals. Psych. Bull. 1951, voi. 48.
6 ASHTON, DORE, sub red. Picasso on
art. New York, 1972.
6 ATTNEAVE, FRED. Multistability in
perception. Scient. Amer., dec. 1971, voi. 225, pp. 63—72,
6 BADER, ALFRED. Geisteskranker oder "Kiinstler? Berna, 1972.
6 BADT, KURT. Einfachheit in der Male-
rei. în Badt. Kunsttheoretische Versuche. Koln, 1968.
-------. Die Farbenlehre Van Goghs. Koln,

1961.

------ . Eugene Delacroix, drawings. Ox

ford, 1946.

39. BAHNSEN, POUL. Eine Untersuchung

liber Symmetrie und Asymmetrie bei vi- suellen Wahrnehmungen. Zeitschr. Psych. 1928, voi. 108, pp. 129-154.

40. BAL ZAC, HONORE de. Trăite de la vie

Elegante, suivi de la theorie de la demar- che. Paris, 1922.

41. BARLACH, Ernst. Aus seinen Briefen.

MQnchen, 1949.

42. BARR, Alfred H., sub red. Picasso —

40 years of his art. New York, 1939.

43. BARTLEY, S. HOWARD şi H. J. ADAIR.

Comparisons of phenomenal distance in photographs of various sizes. Journal Psych. 1959, voi. 47, pp. 289 — 295.

44. BAUDELAIRE, CHARLES. Oeuvres

compl&tes. Paris, 1961.

45. BAZIN, ANDRfi. What Js cinema? Ber-

keley şi Los Angcles, 1967.

46. BENDER, LAURETTA. A visual motor

gestalt test and its clinical use. New York, 1938.

47. BERGSON, HENRI. Le rire. Paris, 1940.

(Trad. engl.: Laughter, Gloucester, Mass., fără dată).

48. BERLIN, BRENT şi PAUL KAY, Basic

color terms: their universality and evo- lution. Berkeley şi Los Angeles, 1969.

49. BERLINER, ANNA. Lectures on visual

psychology. Chicago, 1948.

50. BIERNSON, GEORGE. Why did Newton

see indigo in the spectrum? Amer. Journal Physics 1972, voi. 40. pp. 526—533.

51. BLAKE, ROBERT R. şi GLENN V.

RAMSAY, sub red. Perception, an ap- proach to personality. New York, 1951.

52. BLANC, CHARLES. Grammaire des arts

du dessin, Paris, 1870.

53. BLANSHARD, FRANCES BRADSHAW.

Retreat from likeness in the theory of painting. New York, 1945.

54. BOAS, FRANZ. Primitive art. Cambridge,

Mass., 1927.

55. BOECK, WILHELM şi JAIME SABAR-
TES. Picasso, New York, 1961.
56. BORING, EDWIN G. Sensation and per
ception in the history of experimental psychology. New York, 1942.
57. BORNSTEIN, ELI, sub red. The oblique
in art. Număr special al revistei *The* ***Slruclurist*** 1969, No. 9.
58. BOSSERT, HELMUTH THEODOR, The
art of ancient Crete. London, 1937.
59. BOWER, T.G.R. The object in the world
of the infant. Scient. Amer., oct. 1971, voi. 225, pp. 30-38.
60 -----. The visual world of infants. Sci
ent. Amer., dec. 1966, voi. 215, pp. 80-Şl.
61. BOWIE, HENRY P. On the laws *ol*
Japanese painting. New York, 1911.
62. BRAQUE, GEORGES, Notebook 1917-
1947. New York, fără dată.
63. BRETZ, RUDY. Television cutting tech-
nique. Journal Soc. Motion Pict. Engi- neers 1950, voi. 54, pp. 247 — 267.
64. BRITSCH, GUSTAF. Theorie der bil-
denden Kunst, Munchen, 1926.
65. BROWN, J. F. Ueber gesehene Geschwin-
digkeiten, Psychol. Forschung 1928, voi. 10, pp. 84—101.
6---- The visual perception of veloclty.
Psychol. Forschung 1931, voi. 14. pp. 199- 232.
6 BRUNER, JEROME S. şi DAVID KRECH,
sub red. Perception and personality. Durham, N.C., 1950.
6 BRUNSWIK, EGON. The psychology
of objective relations. *în* Marx (298) pp. 386-391.
6 BUNIM, MIRIAM SCHILD. Space in
medieval painting and the forerunners of perspective. New York, 1940.
6 BURCHARTZ, MAX ALBRECHT. Gleich-
nis der Harmonie. Miinchen, 1949.
6 BUSWELL, G. TH. How people look at
pictures. Chicago, 1935.
6 GARMICHAEL, LEONARD, H. P. HO-
GAN şi A. A. WALTER. An experimental study of the effect of language on the reproduction of visually perceived form. Journal Exper. Psych. 1932, voi. 15, pp. 73-86.

6 CARPENTER, JAMES M. Cezanne and
tradition. Art Bull. 1951, voi. 33, pp. 174-186.
6 CHANDLER, ALBERT R. Beauty and
human nature. New York, 1934.
6 CHEVREUL, MICHEL EUGENE. De
la loi du contraste simultane, etc. Paris, 1899. (Trad, engl.: Principie of harmony and contrasts of color. New York, 1967).
6 CLARK, ARTHUR B. The child's at-
titude towards perspective problems. Stu- dies in Education 1897, voi. 1.
6 CLAUDIUS, MATTHIAS, Sămtliche Wer-
ke des Wandsbecker Boten, Dresden, 1938.
6 COCTEAU, JEAN. Le rappel â l'ordre,
Paris, 1918.
6 -----. La difficult6 d'âtre. Monaco, 1957.
(Trad. engl: Difficulty of being. New York, 1967).
6 COHEN, MORRIS R. şl ERNEST NA-
GEL. An introduction to logic and sci- entific method. New York, 1934.
6 COOMARASWAMY, ANANDA K. Why
exhibit works of art? London, 1943. (Ed. amer.: Christian and orientul phi- losophy of art. New York, 1957).
6 __ . Figures of speech or fi gureş of
thought? London, 1946
6 COOPER, DOUGLAS. Paul Klce, Har-
mondsworth, 1949.
6 __ Pablo Plcasso: Les D6jeuners.
New York, 1963.
6 CORBALLIS, MICIIAEL G. şi 1VAN L.
BEALE. On telllng left from right. Sci- ent. Amer., martie 1971, voi. 224. pp. 96-104.
6 ___. Bilateral symmetry and behavior.
Psych. Revlew 1970, voi. 77, pp. 451- 464.
6 COTT, HUGH B. Animal form in rela-
tion to appearance. *în* Whyte (452) pp. 121-156.
6 COURANT, RICHARD şi HERBERT
ROBBINS. What is mathematics? New York, 1951.
6 COUTURIER, MAR IE-AL A IN. Se gar-
der libre. Paris, 1962.
6 DAR WIN, CHARLES. The expression of

emotions in man and animal. Westport, Conn., 1955.

6 DEAN, ALEXANDER, Fundamentals of

play directing. New York, 1946.

6 DELACROIX, EUGENE, Mein Tagebuch.

Berlin, 1918.

6 __ . Oeuvres litteraires. Paris, 1923.

6 ___. Journal, Paris, 1950 (Trad. engl.:

The journal of E.D., New York, 1937).

6 DENNIS, WAYNE, sub red. Readings in general psychology. New York, 1950.

6 DINNERSTEIN, DOROTHY şi MICHAEL

WERTHEIMER. Some determinants of phenomenal overlapping. Amer. Journal Psych. 1957, voi. 70, pp. 21 — 37.

6 DRIVER. S. R. The book of Genesis,

London, 1926.

6 DUNCAN, DAVID DOl'GLAS, Picasso's

Plcassos. New York, fără dată.

6 DUNCKER, KARL. Ueber indutierle

Bewegung. Psychol. Forschung 129. voi. 12, pp. 180-259.

-------. Induced motion. *tu* Ulii» (lW)

pp. 161—172.

60. DUTHUIT, GEORGES. I ha f«u\U(poiu- ters. New York, 1950.

61. Ehronfols, C.lul.stlnii von. l'cbor stultquuIlUti» *In* WYIiihundl *(iM)* PP- 11—43.

62. EL IOT, T S. Fum- .punU-ls Nt« York. 1943.

63. Lil.I.lS, WU.1.1S 1).. »ub rod A *»un*

book of gest alt psychology. New York, 1939.

7 ENG, HELGA. The psychology of chil- dreiTs drawings. New York, 1931.

8 EVANS, C. R. şi A. D. J. ROBERTSON, sub red. Brain physiology and psychology. Berkeley şi Los Angeles, 1966.

9 EVERHART, THOMAS E. şi THOMAS L. HAYES. The scanning electron mi- croscope. Scient. Araer., ian. 1972, voi. 226, pp. 55-69.

10 FARNHAM-DIGGORY, SYLVIA, sub red. Information processing in children. New York, 1972.

11 FENOLLOSA, ERNEST FRANCISCO. The Chinese written characters as a medium for poetry. London 1936.

12 FERE CHARLES. Sensation et mouve- ment. Paris, 1900.

13 FIEDLER, KONRAD, Vom Wesen der Kunst. Mlinchen, 1942.

14 FINK, DANIEL A. Vermeer's use of the camera obscura. Art Bull. 1971, voi. 53, pp. 493-505.

15 FIRESTONE, G. The sleeping Christ child in Italian Renaissance repre- sentations of the Madonna. Marsyas 1942, voi. 2, pp. 43-62.

16 FISCHER, THEODOR. Vor trage uber Proportionen. Berlin, 1955.

17 FLEMING, WILLIAM. The element of motion in Baroque art and music. Journal Aesth. Art Crit. 1946, voi. 5, pp. 121-128.

18 FOCILLON, HENRI. Vie des formes. Paris, 1939. (Trad. engl.: Life of forms in art. New York, fără dată).

19 FREEMAN, ELLIS. Principles of general psychology. New York, 1939.

20 FREUD, SIGMUND. Beyond the plea- sure principie. New York, 1970.

21----- Leonardo da Vinci. New York
1932.

21----- . The relation of the poet to day-
dreaming. în Freud, Gollected Papers, voi. 4, London, 1949.

21 FREY DAGOBERT. Grundlegung zu einer vergleichenden Kunstwissenschaft. Darmstadt, 1970.

21 FRIEDLĂNDER, MAX J. Von Kunst und Kennerschaft. Berlin, 1957. (Trad.
engl.: On art and connoisseurship. Los Angeles, fără dată).

21 FRITSCH, VILMA. Links und rechts in Wissenschaft und Leben. Stuttgart, 1964. (Trad. engl.: Left and right in science and life. London, 1968).

21 FROMENTIN, EUGENE. Les maitres d'autrefois. Wien, fără dată. (Trad. engl.: Theroastersofpasttime. New York, 1948).

21 FUCHS, WILHELM. On transparency. *In* Ellis (104) pp. 89-103.

21 GAFFRON, MERCEDES. Right and left in pictures. Art Quarterly 1950, voi. 13, pp. 312—313.

21 ___. Die Radierungen Rembrandts.
Mainz, 1950.

21 GALLATIN, A. E., sub red. Of art. New York, 1945.

21 GALTON, FRANCIS. Inquiries into hu- man faculty. New York, 1908.

21 GARDNER, MARTIN. Of optical illu- sions, etc. Scient. Amer. mai 1970, voi. 222, pp. 124-127.

21 GAZZANIGA. M1CHAEL S. The split brain in man. Scient. Amer., aug. 1967, voi. 217, pp. 24-29.

21 GEHRCKE, E. şi E. LAU. Ueber Erschei- nungen beim Sehen kontlnuierlicher Hel-ligkeitsverteilungen. Zeitschr. Sinhesphy- siol. 1922, voi. 53, pp. 174-178.

21 GELB, ADHEMAR. Zur medizinischen Psychologie und philosophischen Anthro- pologie. Acta Psychol. 1937, voi. 3, pp. 193-271.

21 __ . şi KURT GOLDSTEIN. Analysis

of a case of figurai blindness. *In* Ellis 104 pp. 315-325.

21 GELLERMANN, LOUIS W. Form dis- crimination in chimpanzees and two-year- old children. Psychol. Seminary and Journal Genet. Psych. 1933, voi. 42, pp. 2—27.

21 GESCHWIND, NORMAN. Language and the brain. Scient. Amer., apr. 1972, voi. 226, pp. 76-83.

21 GESCHWIND, NORMAN. The organiza- tion of language and the brain. Science 1970, voi. 170, pp. 940-944.

21 GESELL, ARNOLD, Infant vision. Scient. Amer., feb. 1950, voi. 182, pp. 20— 22.

GHENT, LILA. Recognition by childr

of realistic flgures, etc. Canad. Journal Psych. 1960, voi. 14, pp. 249-256.

21 GIBSON, ELEANOR J. şi RICHARD D. WALK. The „visual cliff." Scient. Amer., apr. 1960, voi. 202, pp. 64—71.

21 GIBSON, JAMES J. Motion picture test- ing and research. Report No. 7. U. S. Army Airforces Aviation Psych. Program* Washington, D. C., 1947.

21 __. Adaptation, aftereffect, and con-

transt, etc. Journal Exper. Psych. 1933, voi. 16, pp. 1-31.

21 --- . The perception of the visual

world. Boston, 1950.

21 --- . What is a form? Psychol. Re-

view 1951, voi. 58, pp. 403-412.

21 --- . What gives rise to the perception of motion? Psychol. Review 1968, voi. 7F, pp. 335-346.

21 --- . şi colab. The change from visible

to invisible. Perception and Psychophy- sics 1969, voi. 5, pp. 113-116.

21 --- . şi DORIS ROBINSON. Orienta-

tion in visual perception. Psychol. Monogr. 1935, voi. 46, N«\ 6. pp. 39-47.

21 GIEDION, SIEGFRIED. The eternal present, voi. I: The beginnings of art. New York, 1962.

21 GILINSKY, ALBERTA S. Perceived size and distancein visual space. Psychol. Review 1951, voi. 58, pp. 460- 482.

21 GILMORE, C. P. The scanning electron microscope. New York, 1972.

21 GOETHE, JOHANN WOLFGANG VON. Zur Farbenlehre. (Trad. engl.: Theory of colors. Cambridge, Mass., 1970).

21 GOLDHAMER, H. The influence of area, position, and brightness in visual perception of a reversible configuration. Amer. Journal of Psych. 1934, voi. 46, pp. 189- 206.

21 GOLDMEIER, ERICH, Progressive chan- ges in memory traces. Amer. Journal Psych. 1941, voi. 54, pp. 490-503.

21 GOLDSTEIN, KURT. Some experimental observations concerning the influence of colors on the function of the organism. Occup. Therapy and Rehabil., 1942, voi. 21, pp. 147-151.

21 GOLOMB, CLAIRE, Evolution of tlie human figure in a three-dimensional n?c-

clium. Developm. Psych. 1972, voi. 6 pp. 385-391.

21 GOMBRICH, E. II. The story of art. New York, 1950.

------ . Art and Illusion. New York, 1960

64. --- Meditalions on a hobby horse.

în Whyte (452) pp. 209-222.

65. GOODENOUGH, FLORENCE L., Measu- rement of intelligence by drawings. Yon- kers, N. Y., 1926.

66. GOODMAN, NELSON. Languages of art. Indianapolis, Ind., 1968.

67. GOODNOW, JACQUELINEJ. Rules and repertoires, rituals and tricks of the tradc, etc. *în* Farnham-Diggory (109).

68. GOTTSCHALDT, KURT. Gestalt fac- tors and repetition. *în* Ellis (104) pp. 109-122.

69. GOUDE, GUNNAR şi IN GA HJORTZ- BERG. An experimental provning, etc. University of Stockholm, 1967.

70. GOWING, LAWRENCE. Turner: imagi- nation and reality. New York 1966.

71. GRAVES, MAITLAND. Design judgment test. New York, 1946.

72. GREEK painting. The Metropolitan Mu- seum of Art. New York, 1944.

73. GREENOUGH, HORATIO. Form and function. Berkeley şi Los Angeles, 1947.

74. GREGORY, G. C. L. Shape and distance considered by an astronomer. *în* White (452) pp. 23-42.

75. GUIFFREY, JEAN, şubred. Le voyage de Eugene Delacroix au Maroc. Paris, 1913.

76. HABER, R. N. Eidetic images. Scient. Amer., apr. 1969, voi, 220, pp. 36—44.

77. HANAWALT, NELSON GILBERT. Memory traces for figures in recall and re- cognition. Archives Psych. 1937, No. 26.

78. HARRIS, DALE. Children's drawings. New York, 1963.

79. HARTMANN, GEORGE şi \\ 1L- LIAM R. SICKLES. The theory of or der. Psychol. Review 1942, voi. 19, pp. 103— 421.

80. HASTINGS, JAMES, sub rod. Hncyclo- pedlu of veliglon and cthks. New York. 1916.

HASTORF, A. 11. Tho iullueiu'e ol sugges- tlon on the roluliousliip bclucrn slimulus

si/o and porcoi ved dlstancc. Journal Psych. 1950, voi. 29, pp. 195—217.

22 11AYTER, STANLEY WILL1AM. The convcntlon of line. Magazine of Art 1945, voi. 38, pp. 92 - 95.

23 11EBB. D. O. The organization of beha- vlor. New York, 1949.

24 _ şi ESME N. FOORD. Errors of

visual recognition and the nature of the trace. Journal Exper. Psych. 1945, pp. 335—348.

25 HEIDER, FRITZ şi MARIANNE SIM- MEL. An experimental study of apparent behavior. Amer. Journal of Psych. 1944, voi. 57, pp. 243—259.

26 HEIMHOLTZ, HERMANN von. Popular scientific lectures. New York 1962.

26 __. Handbuch der physiologischen

Optik. Hamburg, 1910. (Trad. engl.: Treatise on physiological optics. New York, 1962).

26 __. On Goethe's scientific researches.

în Helmholtz (180) pp. 1-21.

26 HELSON, HARRY. Adaptation-level as frame of reference for prediction, etc. Amer. Journal Psych. 1947, voi. 60, pp. 1—29.

26 ---- . Adaptation-level theory. New

York. 1964.

26 ---- . Fundamental problems in color

vision. Journal Exper. Psych. 1938, voi. 23, pp. 439-476.

26 HEMPEL, EBERHARD. Francesco Bor- romini. Wien, 1924.

26 HEMPSTEAD, L. The perception of visual form. Amer. Journal Psych. 1900, voi. 12, pp. 185—192.

26 HENLE, MARY, sub red. Documents of gestalt psychology. Berkeley şi Los Angeles, 1961.

26 iIERBERT, ROBERT L., Modern ar- lisls on art. Englewood Cllffs, N. J. 1964.

26 HERING, EWALD. Outllnes of a theory of tbeilgbtiense. Cambrldge, Mass., 1964.

26 HERTZ, MATlllLDE. Figurai perception in the jay blrd. *In* Eljlls (104) pp. 238—252.

192 i I ILDEBRAND, ADOLF. Da» Problem der Form iu der bildendcn Kunst. Badcn-iiadoi, 1901. (Trad. engl.: The problem ol fonii. New York, 1907)-

26 HILER, HILA1RE. Some associatlve aspects of color. Journal Aesth. Art Crit. 1946, voi. 4, pp. 203—217.

26 HOCHBERG, CAROL BARNES şi JU- LIAN E. HOCHBERG. Familiar slze and the perception of depth. Journal Psych. 1952, voi. 34, pp. 107—114.

26 HOCHBERG, JULIAN. The psycho- physics of pictorial perception. Audio- Visual Commun. Review, sept./oct. 1962, voi. 10, pp. 22—54.

26 ----- şi VIRGINIA BROOKS. Pictorial recognition as an unlearned ability. Amer. Journal Psych. 1962, voi. 75, pp- 624-628.

26 ----- şi Edward McAlister. A quantita-

tive approach to figurai „goodness." Journal Exper. Psych. 1953, pp. 361 — 364.

26 HOLZEL, ADOLF. Ueber kiinstlerische Ausdrucksmittel. Kunst fiir Alle, dec. 15, 1904.

26 HOGARTH, WILLIAM. The analysis of beauty. New York, 1955.

26 HOLT, ELIZABETH GILMORE, sub red. Literary sources of art history. Prin- ceton, N. J., 1947.

26 HORNBOSTEL, ERICH MAR IA VON. The unity of the senses. *In* Ellis (104) pp. 210-216.

26 HORNER, W. G. On the properties of the Daedaleum, a new instrument of optical illusion. London and Edin- burgh Philos. Magazine and Journal of Science 1834, voi. 4, pp. 36—41.

26 HUBEL, D. H. şi T. N. WIESEL. Receptive fields of single neurones in the cat's striate cortex. *în* Evans şi Robert- son (106) pp. 129-150.

26 HUNGERLAND, HELMUT. Consistency as a criterion in art criticism. Journal Aesth. Art. Crit. 1948, voi. 7,pp. 93-112.

26 ITTEN, JOHANNES. The art of color. New York, 1961.

26 IVINS, "WILLIAM M. On the ratlonallza- tion of sight. Metropolitan Museum of Art Papers, No. 8. New York, 1938.

26 JACOHSON. EGBERT. Basic color. Chicago, 1948.

26 JAMES, WILLIAM. The principles of psychology. New York, 1950.

26 JAMESON, DOROTI-IEA şi LEO Mi HURVICH. From contrast to ossimiln- tion: in art and in the eye. Sub tipar.

26 JANIS, HARRIET şi SIDNEY. Picasso — the recent years, 1939—1946. Garden City, N. Y., 1946.

26 JONAS, 11ANS. The phenomcnon of life. New York, 1966.

26 JULESZ, BELA. Foundations of cyclo- pean perception. Chicago, 1971.

26 JUNG, CARL, GUSTAV. The integra- tion of the personality. New York, 1939.

26------. Modern man in search of a soul.

London, 1947.

26 JUSTI, CARL. Winckelmann und seine Zeitgeliossen. Leipzig, 1923.

26 KAHNWEILER, DANIEL-HENRY. Juan Gris, his life and work. New York, 1947.

26------. Klee. Paris, 1950.

KAINZ, FRIEDRICH. Gestaltgesetzlich- keit und Ornamententwicklung. Zeitschr. angew. Psych. 1927, voi. 28, pp. 267- 327.

KANDINSKY, WASSILY. Punkt und Linie zur Flăche, Miinchen, 1926.

81. -----. Concerning the spiritual in art.

New York, 1946.

82. -----. Ruckblick. Baden-Baden, 1955.

(Trad. engl.: Reminiscences. *In* Herbert (189) pp. 19-44).

60 KANIZSA, GAETANO. Condizioni cd effetti della transparenza fenomenica. Rivista Psicol. 1955, voi. 49.

61 ------ şi GIORGIO TAMP1ERI. Nuove

osservazioni sull' orientamento retinico ecl ambientale. *In* Kanizsa (224) pp. 49—68.

62 ----- şi GIOVANNI VICARIO, sub red.

Ricerche speri mentali sull a percezione. Trieste, 1968.

63 KATZ, DANIEL şl colab. Public opinlon and propaganda. New York, 1954.

64 KATZ, DAV1D. Geslall psychology. New York, 1950.

61.------. The world of color. London, 1936.

62.------. Ein Bei trag zur Kenntnls der

Kinderzeichnungen. ZoiLsclir. Psych. 1906, voi. 41, pp. 241—266.

79 --- şi G. KliVtSZ. Experiment ol le

Studien zur vergielchendcn Psychologlo.

Zcitsclir. nngcw. J'Kych. 1921, voi ic,, pp. 307—320.

80 KELLOGG, RliODA. Analyzlng rhll dren's art. Polo Alto, Calif., 1969.

81 KENNEDY, JOIIN M. Icons and Information. *In* Olsoii (331).

82 KEPES, GYOHGY. Language of vIsion. Chicago, 1944.

83 KERN, GUIDO JOSEPIi. Die Anfänge der zentralperspecktlvlschcn Konstruk- tion in der ltalienlschen Mal erei des 14. Jahrhunderts. Mitl. Kunslhisl. Inst. Flo- rence 1912, voi. 2, pp. 39-65.

80. _ . Die Grundziige der linearperspek-

tivischen Darstellung, etc. Leipzig. 1904.

86 KERR, MADELINE. Chil dren's drawings of houses. Brit. Journal Med. Psych. 1936, voi. 16, pp. 206 şi urm.

87 KERSCHENSTEINER, GEORG. Die Entwicklung der zeiclinerischen Bega- bung. Miinchen, 1905.

88 KIAGES, LUDWIG. Handschrift und uharakter. Leipzig. 1923.

89 KLEE, PAUL. The thinking eye. New York.

90 KLEIST, IIEINRICH VON. Essay on the puppet theatre. Partlsan Review, ian. - feb. 1947, pp. 67— 72.

91 H0HLER, WOLFGANG. Seleclcd pa- pers. New York, 1971.

87. _ . Gestalt psychology, New York.

1947.

93__ . Dynamics in psychology. New

York. 1940.

95. _ . The place of value in a world of

facts. New York, 1038.

____ The mentality of ape». New York.

1031.

___ Psychologiciil reiuarks on some

questions of anthmpology ■ *In* Kuhlcr (240) pp. 376-307.

246-----. DlephytUchen Ge»tnlten Iu Huhc

. und im statlouăren ZiuUud Braua-

schwclg, 1020.

247.__ şi DA VID A. ÎI.MIHV II «ural

nftcivffccl.s In thr tIiir«l tlliinuvlon ol vi- suni ipucc. Amer. Jourual l*»\cb 1M<. voi. 60. pp. 160 - 301.

248. ■ şi It ICI IA HI) IIK1.D. Ihr ..'iii^l corrulutv uf pul loi II \ islun StifiHt IMV. voi. 110. PP 414 -ilv.

249 - . şi HANS WALLACH. Figurai

aftereffects. Proc. Amer. Philos. Soc. 1944, voi. 88, No. 4, pp. 269-357.

250. KOFFKA, KURT. Principles of gestalt psychology. New York, 1935.

251 --. The growth of the mind. New

York, 1924.

252 . Some problems of space perception. *In* Murchlson (320) pp. 161 — 187.

253. KOHLER, IVO. Experiments witligoggles Scient. Amer., mai 1962, voi. 206, pp. 63-72.

254. KOPFERMANN, HERTHA. Psychologi- sche Untersuchungen iiber die Wirkung zweidimensionaler Darstellungen, etc. Psychol. Forschung 1930, voi. 13, pp. 292 - 364.

255. KRECH, DAVID şi R1CHARD CRUTCH- FIELD. Theory and problems of social psychology. New York, 1948.

256. KREITLER, HANS şi SHULAMITH. Psychology of the arts. Durham, N. C., 1972.

257. KRETSCHMER, ERNST, Korperbau und Charakter. Berlin, 1936. (Trad. engl.: Physique and character. New York, 1936).

258. KOHN, HERBERT. Die Kunst der Pri- mitiven. Munchen, 1923.

259. LA MERI. The gesture language of the Hindu dance. New York, 1964.

260. LANGE, JULIUS. Die Darstellung des Menschen in der ălteren griechischen Kunst. Strasbourg, 1899.

261. LANGFELD, HERBERT SIDNEY. The aesthetic attitude. New York, 1920.

262. LAPORTE, PAUL M. The space-time concept in the work of Picasso. Magazine of Art, lan. 1948, pp. 26—32.

263. LAUENSTEIN, LOTTE. Ueber răum- liche Wirkung von Licht und Schatten. Psychol. Forschung 1938, voi. 22, pp. 267—319.

264. LAWRENCE, MERLE. Studles in hu- man behavior. Princeton, N. J., 1949.

265. LECOMTE DU NOOY, PIERRE. Biolo- gical time. New York, 1937.

266. LETTVIN, J. Y. şi colab. What the frog's eye tells the frog's brain. *în* Evans şi Robjertson (106) pp. 95—122.

267. LEVERTOV, DENISE. Thesorrow dance. New York, 1963.

268. LEVINSTEIN, SIEGFRIED. Kindcr- zeichungen bis zum vierzehnten Lebens- jahr, Leipzig, 1905.

269. LEVY-BRUHL, LUCIEN. How natives think. New York, fără dată.

270_ . The „soul" of the primitive.

Chicago, 1971.

271. LE WIN, KURT. Ueber die Umkehrung der Raumlage, etc. Psychol. Forschung 1923, voi. 3, pp. 210-261.

272_ . Defining the „field at a given

time". *în* Lewin. Field theory in social science, pp. 43—59. New York, 1951.

LIEBMANN, SUSANNE. Ueber das Ver- halten farbiger Formen bei Heiligkeits- gleichheit, ele. Psychol. Forschung 1927, voi. 9, pp. 300-353.

LIESEGANG, P. Zahlen und Quellen zur Geschichte der Projektionskunst, etc. Berlin, 1926.

LINDEMANN, ERICH. Gamma move- ment. *în* Ellis (104) pp. 173-181.

LINDSAY, KENNETH şi BERNARD IiUPPE. Meaning and method in Brue- ghel's painting. Journal Aesth. ArtGrit. martie 1956, voi. 14, pp. 376-386.

LIPPS, THEODOR. Aesthetische Ein- fiihlung. Zeitschr. Psych. Physiol. Sin- nesorgane 1900, voi. 22, pp. 415-450.

. Aesthetik. *în* Lipps şi colab.

Systematische Philosophie, Berlin, 1907.

LORAN, ERLE. C6zann6's composition. Berkeley şi Los Angeles, 1943.

LORD, JAMES. A Giacometti portrait. New York, fără dată.

LORENZ, K. Z. The role of gestalt perception in animal and human behavior. *în* Whyte (452) pp. 157-178.

LOWENFELD, VIKTOR. The nature of creative activity. New York, 1939.

. Tests for visual and haptic atti-

tudes. Amer. Journal Psych. 1945, voi. 58, pp. 100-111.

. Creative and mental growth. New

York, 1947.

LOWY, EMANUEL. Die Naturwieder- gube in der ălteren griechischen Kunst. Roma, 1900.

LUNEBURG, RUDOLFK. Mntheiuatieal unalysis of binocular vislon. Princeton, N. J., 1947.

LUQUET, GEORGES HENRI. Les bon- honunes tdtards dans le detesin enfantin. Journal de Psych. 1920, voi. 27, PP- 684 şi urm.

LURIA, A. R. Speech and the regulation of normal and abnormal behavior. New York, 1961.

LYONS, JOHN. Introduction to theore- tical linguistics. Cambridge, Eng. 1968.

McCANDI.ESS, STANLEY, A method of iighting the stage. New York, 1939.

McCURDY, EDWARD, sub red. The notebooks of Leonardo da Vinci. New York, fără dată.

MACH, ERNST. Popular scientific lec- tures. Cchicago, 1910.

__ Die Analyse der Empfindungen.

Jena, 1911 (Trad. engl.: Analysis of sensations. New York, 1959).

MACLEOD, ROBERT BRODIE. An experiemental investigation of brightness constancy, Archives Psych. 1932, No. 135.

27----- . The effects of artificial penum-

brae, etc. Miscellanea Psychologica, Al- bert Michotte, Louvain, 1947.

27 MACNICHOL, EDWARD F., Jr. Three- pigment color vision. Scient. Amer., dec. 1964, voi. 211, pp. 48-56.

27 MARTIN, J. L,, BEN NICHOLSON şi N. GABO, sub red. Circle. Intern, survey of constructive art. London, 1937.

27 MARX, MELVIN H, sub red. Psycholo- gical theory, New York, 1951.

27 Maşter bronzes. Albright Gallery, Buffalo. N. Y., 1973.

27 MATISSE, HENRI. Catalogue of Philadelphia Museum of Art, 1948.

27 MAY, RENATO. II linguaggio del film. Milano, 1947.

27 MERLEAU-PONTY, MAURICE. Pheno- menologie de la perception. Paris, 1945. (Trad. engl.: Phenomelogy of perception. New York, 1962).

27 METELLI, FABIO. Zur Theorie der opti- schen Bewegungsewahrnehmung. *In* Re- ports on the 24th Congress of the Deutsche Gesellschaft fur Psych. GBttingcn, 1965 pp. 85—91.

27 __ . Zur Analyse der phânomenalcn

Durchsichtlgkeitserscheinungen. *In* MUhl- her and Fischl (317) pp. 285-304.

27 METZGER, WOLFGANG, Beobachtun- gen ttber ph&nomenalo Identltftt. Psychol | Forschung 1934, voi. 19, pp. 1 — 60

27------ . sub red. Iînndbuch der Pnyrholo-

gle. Gel tl In gen, 1000.

27 MIGIIOTTE, ALBERT, La perception de la causailt6. Louvain, 1946.

27------ La perception de la causalit6.

Louvain, 1902.

27 MINGUZZI, GIAN FRANCO. Sulla vall- ditâ della distlnzione fra perce/.ione dl nessl causali, etc. *în* Kanizsa şi Vicario (224) pp. 161 — 196.

27 MOCK, ELIZABETH şi J. M. RI- CHARDS. An introduction to modern architecture. New York, 1947.

27 MOHOLY-NAGY, LASZLO. The new vision. New York, 1947.

27 MONDRIAN, PIET. Plastic art and pure plastic art. New York, 1945.

27 MORGAN, CLIFFORD T. Some structural factors in perception. *în* Blake şi Ramsay (51) pp. 25 — 55.

27 MORINAGA, SHIRO şi colab. Dominan- ce of main direction in apparent transpa- rency, Japan. Psychol. Research 1962, voi. 4, pp. 113-118.

27 MORIN-JEAN. Le dessin des animaux en Grece d'aprâs les vascs peints. Paris, 1911.

27 MORRIS, DESMOND. The biology of art. London, 1962.

27 MUHLHER, ROBERT şi JOHANN FISCHL, sub red. Gestalt und Wirklich- keit. Berlin, 1967.

27 MUNITZ, MILTON K. Theories of the uni verse. New York, 1957.

27 MUNSELL, ALBERT 11. A grammar of color. New York, 1969.

27 MURCHISON, Cari, sub red. Psycholo- gies of 1930, Worcester, Mass., 1931.

27 MUSATTI, CESARE 1... Forma e assi- milazione, Archivio italiano di psieologiu 1931, voi. 9, pp. 61 — 156.

27 MUTI1ER, RICIIAUD. Geschk-hlo dor Malerei, Berlin, 1912.

27 MUYBRIDGE, Kudwcard Itu humuu figure in motlon. New York. ui;>.>.

27 NEMEROY, HOWARtJ. i'.uomv» aml

occasious. Chluugo, 1 li.

27 NliWMAN. KDWIN li WmsvuIh- uUr tlus (îauuua PhiluonuM», l\yvlud. l-'oi- BEHUNG 1934, voi. IU. pp. LOU J-JI

326. NEWTON, SIR ISAAG. Mathematlcal principles. Bevkelcy, Calif., 1934.

327 NIJINSKY, ROMOLA, sub red. The diary of Vaslav Nijinsky. Berkeley şl Los Angeles, 1968.

27 NOVOTNY, FRITZ. Cezannc und das Ende der wissenschaftlichen Perspek- tive, Wien, 1938.

27 O'CONOOR, FRANCIS V. Jackson Pol- lock. New York, 1967.

27 OGDEN, ROBERT MORRIS. The psychology of art. New York, 1938.

27 OLSON, DA VID R., sub red. Communica- tion, media, and education. 73rd Year- book of the Nat. Soc. for the Study of Education, Chicago. Sub tipar.

27 __. Cognitive development. New

York, 1970.

27 __. şi SUSAN M. PAGLIUSO, sub

red. From perceiving to performing. Ontario Journal of Educaţional Research 1968, voi. 10, No. 3.

27 OPPE, A. PAUL. Right and left in Ra- phael's cartoons. Journal Warburg and Courtauld Inst. 1944, voi. 1, pp. 82-94.

27 OPPENHEIMER, ERIKA, Optische Ver- suche iiber Ruhe und Bewegung. Psychol. Forschung 1935, voi. 20, pp. 2 — 46.

27 OSBORNE, HAROLD. The art of appre- ciation. London., 1971.

27 OYAMA, TADASU, Figure-ground do- minance, etc. Journal Exper. Psych. 1950, voi. 60, pp. 299-305.

27 OYAMA, TADASU şi JUN-ICHI NAKA- HARA. The effects of lightness, hue, and area upon apparent transparency. Japan. Journal Psych. 1960, voi. 31, pp. 35—48.

27 PANOFSKY, ERICH, Idea. StudienBibl. Warburg, Leipzig, 1924, (Trad. engl.: Idea, Columbia, S. C., 1968).

27 -----. Die Perspektive als „symboli-

sche Form." Vortrage Bibi. Warburg 1924-1925, pp. 258—330. Leipzig, 1927.

27 PANOFSKY, ERWIN şl FRITZ SAXL. Melencolia I. Studien Bibi. Warburg. Leipzig, 1923.

27 PARSONS, JOI IN 1 IERBERT. An intro- ductlon to the study of colour vlslon. Cambrldgc, Eng., 1924.

27 PELT, JOHN VEDENBURG11 VAN.

The essentials of composltlon as appiied to art. New York, 1913.

27 PENN1NGTON, KEITH S. Advances in holography. Scient. Amer., feb. 1968, voi. 219, pp. 40—48.

27 PERROT, GEORGES şl CHARLES CHIPIEZ. A history of art in Chaldaea and Assyria. London, 1884.

27 PEVSNER, NIKOLAUS. An outline of European architecture. Baltimore, 1943.

27 PHILOSTRATUS. Imagines. Loeb Class. Libr. No. 256. Cambridge, Mass., fără dată.

27 PIAGET, JEAN. Genetic epistemology, Columbia Forum, Fall 1969, voi. 12, pp. 4-11.

___ . Six psychological studics. New

York, 1968.

83. __ şi BĂRBEL INHELDER. La

represenlation de l'espace chez l'enfant. Paris, 1948. (Trad. engl.: The child's con- eeption of space. New York, 1967).

60 ___ . La reprdsentation du monde chez

l'enfant. Paris, 1926. (Trad. engl.: The child's conceptlon of the world. New York, 1929).

61. PIRANDELLO, LUIGI. Quaderni di Serafino Gubbio, operatore. Firenze, 1925.

62. PISTON, WALTER. Harmony, New York, 1941.

63. PRATT, CARROLL C. The role of past experience in visual perception. Journal Psych. 1950, voi. 30, pp. 85—107.

64. PREŞSEY, SIDNEY L., The influence of color upon mental and motor effi- ciency. Amer. Journal Psych. 1921, voi. 32, pp. 326-356.

65. PUFFER, ETHEL D. Studies in sym- metry. Psychol. Monogr. 1903, voi. 4, pp. 467-539.

66. PULVER, MAX. Symbolik der Hand- schrift. Zurich, 1931.

67. RADIN, MAX. Music and medicine among primitive peoples. *în* Schullian şi Schoen (393) pp. 3—24.

68. RAPAPORT, DAVIR şi ROY SCHAE- FER. Manual of diagnostic psychological testing. Publ. Josiah Macy, Jr. Foundation. New York, 1946.

69. RATHE, KURT. Dle Ausdriu-ksfunkllon extrem verkilrzter Flguren. London, 1938.

70. RATOOSH, P. On lnterposltlon as a cue for the perception of distance. Proc. Nat. Acad. Sciences, 1949, voi. 35, No, 5, pp. 257-259.

71. RAUSCH, EDWIN. Struktur und Metrik flgural-optischer Wahrnehmung. Frank- furt a.M., 1952.

79 ---. Zur Phănomenologie figural-op-
tlscherDynamik. Psychol. Forschung 1950. voi. 23, pp. 185-222.
80__ . Das Eigenschaftsproblem in der
Gestalttheorie der Wahrnehmung. *în Metzger* (306) voi. 1, pp. 866-953.
80. READ, HERBERT. Education through art. New York, 1945.
81. REINACH, SALOMON. La representa- tion du galop dans l'art ancien et moderne. Revue Archdologique 1900—1901, voi. 36, pp. 217-251, 441-450; voi. 37, pp. 244-259; voi. 38, pp. 27-45, 224-244; voi. 39, pp. 1-11.
82. REISZ, KAREL. The technique of film editing. London, 1953.
83. REITMAN, FRANCIS. Psychotlc art. New York, 1951.
84. REWALD, JOHN, Odilon Redon. *în* Redon, Moreau, Bresdin. Museum of Modern Art. New York, 1961.
85. RICE, CHARLOTTE. The orientation of plane figures as a factor in their perception by children. Child Devei. 1930, voi. 1, pp. 111-143.
86. RICHTER, MANFRED. Grundriss der Farbenlehre der Gegenwart. Dresden, 1940.
87. RIEGL, ALOIS. Barockkunst in Rom. Wien, 1923.
88. RODIN, AUGUSTE. L'art. Paris, 1951 (Trad. engl.: On art and artists. New York, fără dată).
89. ROMAN, KLARA G. Handwriting, a key to personality. New York, 1942.
90. RORSCHACH, HERMANN. Psychodi- agnostics. New York, 1942.
91. ROSS, DENMAN W. A theory of pure design. New York, 1933.
92. RUBIN, EDGAR, Visuell wahrgenom- mene Flguren. Ktihenhavn, 1921.
93. _ Visuell wahrgenommene wirk-
llche Bewegungen. Zeltsclir Psychologic 1927, voi. 103, pp. 384-392.
94. RUDRAUF, LUCIEN. L'annonciatlon. Etude d'un tlifeme plasllquc et de se» varlatlons en pelnture et en sculpture. Paris, 1943. (Rezumat engl. in Journal Aesth. Art Crlt. 1949, voi. 7, pp. 325- 354).
95. RUNGE, PHILIPP OTTO. Farbenku- gel. Hamburg, 1810.
96. RUPP, HANS, Ueber optlsche Analyse. Psychol. Forschung 1923, voi. 4, pp. 262-300.
97. RUSHTON, W. A. H. Visual pigments in man. Sclent. Amer. nov. 1962, voi. 207, pp. 120-132.
98. RUSKIN, JOHN. The elements of draw- ing in three letters to beglnners. New York, 1889.
99. SCHACHTEL, ERNEST G. On color and affect. Psychiatry 1943, voi. 6, pp. 393-409.
100. . Projection and its relation to
character attitudes, etc. Psychiatry 1950, voi. 13, pp. 69—100.
686. SCHÂFER, HEINRICH, Von ăgyptischer Kunst, besonders der Zeichenkunst. Leip- zig, 1922.
86 ---. Grundlagen der âgyptischen
Rundbildnerei, etc. Leipzig, 1923.

87. SCHAEFER-SIMMERN, HENRY. The unfolding of artistic activity. Berkeley şi Los Angeles, 1948.

88. SCHAPIRO, MEYER. On a painting of Van Gogh. View, Fall 1946, pp. 9-14.

93--- . Rendering of nature in early

Greek art. The Arts 1925, voi. 8, pp. 170-172.

95. SCHONBERG, ARNOLD. Harinonie- lehre. Leipzig. 1911. (Trad. engl.: Theory of harmony. New York, 1948).

96. SCHONE, WOLFGANG, Ueber das Lictat in der Malerel. Berlin, 1954.

97. SCHULIIAN, DOROT11Y M. şl MAX SCHOEN. Music and medlcine. New York. 1948.

98. SENDEN, M. VON. Rnum- mul Gestalt- auffassung bel operlerten Blluclgoboro- nen, etc. Loipzig, 1932.

99. SEGALL, MARS11ALL H. şi colab. The lnfluence o(culturo on vlsual perception. Indinnapolls, Inii., 1060.

27 SELZ, PETER. Alberto Giacomelti. New York, 1965.

27 SEYMOUR, CHARLES, Jr. Dark cham- ber and light-filled room: Vermeer and the camera obscura. Art Bull. 1964, voi. 46, pp. 323-332.

27 SHAHN, BEN. The shape of content. Cambridge, Mass., 1957.

27 SHAWN, TED. Fundamentals of a dance education. New York, 1937.

27 SHERRINGTON, CHARLES. Man on his nature. New York, 1941.

27 SICKLES, WILLIAM R. Psycho-geo- metry of order. Psychol. Review 1944, voi. 51, pp. 189-199.

27 SKIRA, ALBERT, sub red. History of modern painting from Picasso to Sur- realism. Geneve, 1950.

27 SPEARS, WILLIAM C. Assessment of visual preference and discrimination in the four-month-old infant. Journal Compar Physiol. Psych. 1964, voi. 57, pp. 381-386.

27 SPENGLER, OSWALD. The decline of the West. New York, 1932.

27 SPITZ, RENE A. The smiling response. Genetic Psych. Monogr. 1946, voi. 34, pp. 57—125.

27 SPOTTISWOODE, RAYMOND. Film and its technique. Berkeley şi Los Angeles, 1951.

27 STEIN, GERTRUDE. Picasso. London, 1939.

27 STERN, WILLIAM. Ueber verlagerte Raumformen. Zeitschr. ang. Psych. 1909, voi. 2, pp. 498-526.

27 STORCK, KARL, sub red. Mozarts Briefe. Elberfeld, fără dată.

27 STRATTON, GEORGE M. Vision with- out inversion of the retinal image. Psychol. Review 1896, voi. 4, pp. 342— 351, 466—471. Retipărit în Dennis (95) pp. 24-40.

27 SUTHERLAND, IVAN E. Computer displays. Scient. Amer., iunie 1970, voi. 222, pp. 58-81.

27 TEEVAN, RICIIARD C. şi ROBERT C. BIRNEY, sub red. Color vision. Prince- ton, N.J., 1961.

27 TERMAN, LEWIS M. şi MAUD A. MER

RILL. Measuring intelligence. Boston, 1937.

27 TERNUS, JOSEF. The problem of phe- nomenal identity. *în Ellis* (104) pp. 149—160.

27 TEUBER, HANS-LUKAS. Perception *In* J. Field şi colab. Handbook of Physlo- logy, Section I, Neurophysiology, voi. 3, cap. 65, pp. 1595—1668. Washington, D.C., 1960.

27 THOMAS, E. LLEWELLYN. Movements of the eye. Scient. Amer., aug. 1968. voi. 219, pp. 88-95.

27 THOMPSON. D'ARCY. On growth and form. Cambridge, Eng., 1969.

27 THOULESS, ROBERT H. Phenomenal regression to the real object. Brit. Journal of Psych. 1931, voi. 21, pp. 339- 359.

.------ A raclai difference In percep-

tion. Journal Soc. Psych. 1933, voi. 4, pp. 330-339.

84. T1NBERGEN, NIKO. The study of instinct. Oxford, 1951.

85. TORROJA, EDUARDO, Philosophy of structures. Berkeley şi Los Angeles, 1967.

86. TURHAN, MONTAZ. Ueber răumlîche Wirkungen von Helligkeitsgefăllen. Psychol. Forschung, 1937, voi. 2, pp. 1 — 49.

87. VALfiRY, PAUL. Vari6t6 V. Paris, 1945.

88. VAN DER MEER, HENDRIKA CHRIS- TINA. Die Links- Rechts-Polarisation des phănomenalen Raumes. Groningen, 1958.

89. VASARI, GIORGIO, Vasari on technique. London, 1907.

90. VENTURI, LIONELLO, II gusto dei primitivi. Bologna, 1926.

91. VICARIO, GIOVANNI. II metodo dello smistamento nello studio della prefe- renza forma-colore. In Kanizsa (224) pp. 241-296.

92. VITRUVIUS POLLIO. The ten books of architecture. New York, 1960.

93. WADDINGTON, C. H. The character of biological form. *în* Whyte (452) pp. 43-52.

94. WALLACH, HANS. Brightness constan- cy and the nature of ach roma tic colors. *în* Henle (188) pp. 109-125.

95.----- şi ALICE GALLOWAY. The con-

stancy of colored objects in colored illu- minalion. Journal Exper. Psych. 1946, voi. 36. pp. 119-126.

96. __ şi D. N. O'CONNELL. The kine-

tic depth effect. în Henlc (188) pp. 126 — 145.

97. WAPNER, S. şi colab. Experiments on sensory-tonic field theory of perception. Journal Exper. Psych. 1951, voi. 42, pp. 341-345.

98. WEBER, CHRISTIAN O. Homeostasis and servo-mechanisms for what? Psychol. Review 1949, voi. 56, pp. 234-239.

99. WEBSTER, J. CARSON. The technique of impressionism. College Art Journal, nov. 1944, voi. 4, pp. 3-22.

100. WE1NHANDL, FERDINAND, sub red. Gestalthaftes Sehen. Darmstadt, 1960.

101. WEISS, PAUL A. One plus one does not equal two. *în* G. C. Quarton, sub red. The Neurosciences, New York, 1967.

102. WEIZSĂCKER, CARL FRIEDRICH VON. Zum Weltbild der Physik. Stutt- gart, 1949.

103. WELLESZ, EGON. Arnold Schonberg. Leipzig, 1921.

104. WERNER, HEINZ, Comparative psychology of mental development. Chicago, 1948.

105.---- şi BERNARD KAPLAN. The developmental approach to cognition. Amer. Anthropologist 1956, voi. 58, pp. 866-880.

106.---- şi SEYMOUR WAPNER. Studies in physiognomic perception, I. Journal Psych. 1954, voi. 38. pp. 51 — 65.

107. WERTHEIMER, MAX. Experimentelle Studien liber das Sehen von Bewegung. Zeitschr. Psych. 1912, voi. 61, pp. 161 — 265. (De asemenea în Wertheimer. Drei Abhandlungen zur Gestaittheorie. Er- langen, 1925.)

108.---- Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt II. Psychol. Forschung 1923, voi. 4, pp. 301-350.

109.---- Laws of organization in perceptual forms. *în* Ellis (104) pp. 71 — 88.

60___. Gestalt theory. Social Research 1944, voi. 11, pp. 78-99.

61. WERTHEIMER, MICHAEL. Hcbb and Sendcn on the role of learning in percep, tion. Amer. Journal Psych. 1951, voi. 64 pp. 133—137.

62. WHITE, JOHN. The birth and rebirth of pictural space. New York, 1972.

79----. şi JOHN SHEARMAN. Raphael's tapestries and their cartoons. Art Bull. 1958, voi. 40, pp. 193-222, 299- 324.

80. WHITE, T. H. The sword in the stone. New York, 1939.

81. WHYTE, LANCELOT LAW. The uni- tary principie in physics and biology. New York, 1949.

86----. sub red. Aspects of form. Bloomington, Ind., 1961.

87. WIENER, NORBERT. The human use of human beings. Boston, 1950.

88. WIGHT, FREDERIGK S. Henry Moore: the recii ning figure. Journal Aesth. Art Crit. 1947, voi. 6, pp. 95—105.

89. WILHEIM, RICHARD. The secret of the golden flower. Cu un comentariu de C. G. Jung. New York, 1938.

90. WITKIN, H. A. şi colab. Psychological differentiation. New York, 1962.

91. WITKIN, H. A. The nature and impor- tance of individual differences in perception. *în* Bruner şi Krech (67) pp. 145— 170.

92. WITTGENSTEIN, LUDWIG. Philoso- phische Untersuchungen. Frankfurt a. M., 1967. (Trad. engl.: Philosophical investi- gations. New York, 1968).

93. WITTKOWER, RUDOLF. Architectu- ral principles in the age of humanism. New York, 1965.

94. WOLFFLIN, I-IpINRICH. Renaissance und Barock. Munchen, 1888. (Trad. engl.: Renaissance and Baroque, Ithaca, N. Y., 1967).

93 ----. Gedanken zur Kunst geschichte,

Basel, 1941.

94 ----. Kleine Schrifte.ii. Basel. 1946.

95.--- Prolegomena zu einer Psycholo-

gie der Architektur. *în* WollTlin (461Î) pp. 13- 47.

96.--- Ueber Abbihlungen und Deulun

gen. *în* WOlfflin (461) pp. 96 105.

. Zur Interpretai ion von 1 hiiei*

„Melancholle". *în* Wolfflin (461) pp. 96—105.

__ Ueber das Rechts und Links im

Bilde. *In* W61fflin (461) pp. 82—96.

467. Principles of art history. New

York, 1950.

458. Classie art. London, 1952.

409. \Y O O D W ORTH, ROBBERT S. Experimental psychology. New York, 1939.

28 _ şi HAROLD SCHLOSBERG.

Experimental psychology. New York, 1954.

29 WORRINGER, WILHELM. Abstrak- tion und Einfuhlung. MUnchen, 1911. (Trad. engl.: Abstraction and empathy. New York, 1963).

30 WULF FRIEDRICH, Tendencies in figurai variation. *în* Ellis (104) pp. 136—160.

31 WULFF, Oscar. Die umgekehrte Perspek- tive und die Niedersicht. *în* Kunstwiss.

Beitrage August ' Schmarsow gewidmet. Leipzig, 1907.

32 YARBUS, ALFRED L,, Eye movements and vision. New York, 1967.

33 YEATS, \Y. B. The collected poems. New York, 1951.

34 YIN, ROBERT K. Looking at upside- down faces. Journal Exper. Psych. 1969, voi. 81, pp. 141-145.

35 ZA JAC, J. L. Studies in perspective. Brit. Journal Psych. 1961, voi. 52, pp. 333- 340.

36 ZUCKERKANDL, Victor, Vom mu- sikalischen Denken. Zurich, 1964. (Trad. engl.: The sense of music. Princeton, N.J., 1959).

36------. Die Wirklichkeit der Musik.

Zurich, 1963. (Trad. engl.: Sound and symbol. New York, 1956).

Abbott, E. A;, 204

Abstractizare, 152

Abstracţie, 171

Adaptare, 144, 305, 330

Adtncime, 33, 135-138, 221-301, 309, 311

Agnozie, 55, 65 .

Albers, Josef, 254, 258, 347, 357, 363 Alberti, Leon Battista, 63, 65, 281, 283. 304 Alexander, Christopher, 67, 68 Allesch, Johannes von, 355, 363, 420 *Al treilea om,* 324 Aischuier, Rose H., 133 Ambiguitate, 63, 230 Ames, Adalbert, 274, 275, 291 *Analiza frumosului*, 117, 223 Anamorfoze, 260 Anatomie, 164 Archipenko, Alexander, 412 Arcimboldo, Giuseppe, 94 Arhitectură, 39, 44, 242, 245, 272, 403, 418, 437

Arhitectură barocă, 417 Aristotel, 90, 296, 334, 444 Armonie, 341 Arp, Hans (Jean), 236 Arta schizofrenicilor, 154, 155 Artă abstractă, 147, 447 Artă bizantină, 153, 154 Asemănare, 90—99, 141 Asimilarea culorilor, 357 Aspecte, 116—119, 138—141 Atonalitate, 43 Attneave, Fred, 180, 230

Bach, Johann Sebastlan, 431, 436 Badt, Kurt, 72, 354 Baer, Karl von, 184 Balzac, HonorG de, 432 Barlach, Ernst, 129

Bartenieff, Irmgard, 399 Baudelaire, Charles, 179 Bazin, Andre, 259 Beale, Joan L., 46 Beardsley, Aubrey, 229 Bergson, Henri, 158, 394, 402 Berkeley, George, 434 Berlin, Brent, 328, 329 Bernini, Lorenzo, 220, 273, 413 Biernson, George, 338 Binney, Jane, 437 Biserica San Pietro, 437 Blake, Peter, 71 Blanc, Charles, 333 Boccaccio, Giovanni, 144 Borromini, Francesco, 247, 273 *Bouoard şi Picuchel,* 156 Bower, T. G. R., 114, 171 Bowie, Henry, 408

Braque, Georges, 145, 228, 299, 325. 441

Brâncuşi, Constantin, 86

Bretz, Rudy, 385

Britsch, Gustaf, 20, 176, 319

Brown, J. F., 379, 411

Brueghel, Pieter, 43, 99, 103, 424

Bruno, Giordano, 296

Bunăvestiri, 151

Burchartz, Max, 406

Cadru vertical-orlzontal, 187—192 Calcule grafice pe ordinator, 117 Cal tn galop, 412 Cald şl rece, 363 Cameră obscură, 283 Camuflaj, 180, 306

Caravagglo, Michelnugclo dn, 148. 312. :'<-! Carey, Susan, 67, 68 Caricaturi, 418

Curpenter, Junie* M., 320, 321

Catedrala Notre-Dame din Paris, 45 Cennini, Ccnnino, 281 Cercul primordial, 179—184 C6zanne, Paul, 50, 51, 53, 100, 143, 145, 292, 318, 320, 321, 340, 347, 407, 444 Chaplin, Charles, 71 Chesterton, G. K., 118 Chevreul, Michel Eug&ne, 357 Chirico, Giorgio de, 298, 300 Cimpanzei, 56 Ciuan Ţzu, 88 Clark, Arthur B., 206 Clarobscur, 312, 318 Clasicism, 79 Claudius, Matthias, 434 Cocteau, Jean, 71, 208 Cohen, Morris R., 71

Combinarea aditivă şi substractivă a culorilor, 257, 337, 357, Complexitate, 71, 72, 389 Comportament motor, 169, 176—179, 195—196 Comportament organic şi anorganic, 391 Comprimarea spaţiului, 291 Concavitate. *Vezi* Convexitate şi Concavitate Concepte: perceptuale, 57—59, 172; reprezen-

taţionale, 174—176 Configuraţie de tip „raze solare", 184 Constantă perceptuală, 113, 115, 271, 279,

304, 306, 310, 330 Contur, 147, 195, 222-229 Contrastul culorilor, 357 Convergenţa spaţiului, 280-281, 288 Convexitate şi concavitate, 228, 233, 234,

243-245 Copii, 133, 149, 168-220 Corballis, Michael C., 46 Corot, Jean Baptiste, 347 Cub, 70, 115, 218, 258, 262, 263, 264, 265,

267, 423 Cubism, 85, 139 Cubist, 280, 301

Culoare, 174, 254, 323, 330-365, 420 Culori complementare, 338—339, 347, 351 — 356 Culori superficiale şi culori peliculare, 323 Cusanus, Nicolas, 296

Dans, 367, 368, 374, 395-399, 437 Darwin, Charles, 434 Da vid, Jacques Louis, 333 Dean, Alexander, 48

Dedaleum, 380

Deformare, 258-261, 264, 272, 411, 417, 418 Delacroix, Eugfcne, 103, 126, 188, 309, 318,

333, 347, 353, 354, 355 Delsarte, l[7]ran$ois, 396 Densitatea suprafeţei, 224 Deren, Maya, 374, 384 Descartes, Ren6, 353, 354 De Stijl, 414

Dezvoltarea figurii, 168 — 220

Diagonală, 175

Diferenţiere. Vezi *Nivelare*

Dinamică, 26, 253, 399, 400-431, 432. *Vezi*

şi Forţe vizuale Doctrina iluzionistă, 107, 199 Doesburg, Theo van, 269, 414 Donatello, 413 Dreapta şi stînga, 46—49 Driver, S. R., 303

Dtirer, Albrecht, 72, 107, 167, 172, 204, 223,

283, 323, 324, 364, 444 Duncan, Isadora, 396 Duncker, Karl, 373

Echilibru, 25-54, 401

Echivalenţa stimulilor, 57

Efectul de tunel, 381

Efectul Purkinje, 331

Ehrenfeld, Christian von, 19

El Greco, 36, 40, 100, 358, 360, 361, 404,

405, 418 Eliot, T. S., 56, 405 Emoţie, 332 Empatie, 435 Entropie, 49, 50

Euclid, 281

Expresie, 362, 432-447 Expresie facială, 433 Expresionism, 79

Fabulele lui Esop, 199

Factor de reflecţie. *Vezi* Intensitate luminoasă

F6r6, Charles, 362

Ferestre, 241-242

Figură şi fond, 130, 223, 225-235, 373 Figuri reversibile, 228

Film, 144, 207, 292, 301, 321, 368, 374, 377,

394, 408; montaj de film, 384-385 Filostrat, 252 Fiziognoinonie, 434

Flaherty, Robert, 374

Flaubert, Gustave, 156

Forţe vizuale, 31—33, 385. *Vezi şi* Dinamică

Formă, 106—167; formă şi culoare, 329—333

Formă topologică, 180

Fotografie, 163, 413

Fragmentare, 89-90, 129

Freud, Sigmund, 49, 50, 444

Friedlănder, Max J., 344, 436

Gaffron, Mercedes, 47, 48 Galton, Francis, 116 Gehrcke, E., 309 Gellermann, Louis W., 108 Geometrie analitică, 65 Gâricault, Theodore, 412 Gesell, Arnold, 171

Giacometti, Alberto, 118, 147, 260, 418 Gibson, Eleanor J., 271 Gibson, James J., 235, 251, 275, 278, 289 Giedion, Siegfried, 258 Giotto, 144, 154, 424, 429, 430 Gîndirea omului primitiv, 153, 172, 315, 440 Goethe, Johann Wolfgang, 21, 84, 107, 309, 335, 439, 440; Goethe despre culoare, 321, 334, 347, 353, 364 Gogh, Vincent van, 38, 100, 155, 277, 291,

331, 347, 354, 365, 394, 407, 439 Goldstein, Kurt, 362 Gombrich, E. H., 63, 100, 186 Goodenough, Florence, 187 Goodman, Nelson, 345 Goodnow, Jacqueline, 177, 180 Gottlieb, Adolph, 42 Goude, Gunnar, 29

Gradienţi, 42, 275-279, 305, 306, 309

Grafologie, 407

Graves, Maitland, 36, 39

Gravitaţie, 37, 43, 111, 189

Greenough, Horatio, 44

Gris, Juan, 145, 146

Grlinewald, Mathias, 48, 100

Hamlet, 370

Hattwick, La Berta Weiss, 133 Heider, Fritz, 394

Helmholtz, Hermann von, 250, 251, 336, 339 Helson, Harry, 144, 330 Hemianopie, 81

Hering, Ewald, 313, 335, 336, 346

Hiler, Hilaire, 341 Hjortzberg, Ingn, 29 Hochberg, Julian, 69 Hodier, Ferdinand, 156 Holzel, Adolf, 343 Hogarth, William, 117, 156, 223 Holbein, Hans, 225, 260 Holografie, 144, 271 Horner, W. G., 380 Hurvich, Leo, 335, 357

Identificare, 330, 341, 383

Ierarhie, 199-200, 294, 373

Iluminare, 143, 304, 305, 307-309, 315, 316,

319, 323, 330 Iluzii optice, 272, 290, 408-411 Imaginaţie, 149 Imaginea corpului, 397—399 Imagini eidetice, 116 Imagini remanente, 116, 288, 339 Impresionism, 324, 338 Incandescenţă, 305, 322, 323 Infinitate, 296 Influenţa trecutului, 60—63 Informaţie vizuală, 163 Ingres, Jean Auguste, 159, 160 Inhelder, Bărbel, 180 Instinctul morţii, 50 Intelect, 59, 164, 336 Intensitate luminoasă, 304 Interacţiunea culorilor, 356—358 Itten, Johannes, 363 Izomorfism, 75, 437

Jacobson, Egbert, 343 James, William, 436 Jameson, Dorothea, 335, 357 Jonas, Hans, 181, 406 Judecata lui *Paris, 134 Julesz, Bela, 235 Jung, Cari Gustav, 315

Kandinsky, Wassily, 39, 152, 356. 362, 364.

395, 404, 413, 415 Kanisza, Gaetano, 61 Kant, Immanuel, 230, 333 Katz, Da vid, 323, 330 Kay, Paul, 328, 329 Kellogg. Rhodn. 187 Kennedy, Joliu M.. 221

Kersehenstelncr, Georg, 110, 188

Klncsto /io, l 10. Ml, 172, 271, 373, 307 — 390

Kiivhcr. Athannsius, 334

Klce, Paul, t 15. 222, 251. 258, 312, 347

Kleisl, Helnrich von, 397

Knubel, Fran/. Rudolf, 423

Kohler, Wolfgang, 18, 56, 80, 410, 438, 442

Koffka, Kurt, 18, 330

Kohler, Ivo, 80

Kopfermann, Hertha, 109, 252

Laban, Rudolf von, 399 Lambert, J. H., 342 Lange, Julius, 217 Langfeld, Herbert S., 43 *Laocoon,* 371 Lashley, Karl, 57 Lau, E., 309

Lavater, Johann Kaspar, 434 Lecomte du Noiiy, Pierre, 377 Le Corbusier, 40 Legea lui Emmert, 288 L6ger, Fernand, 128

Leonardo da Vinci, 75, 164, 167, 278, 283,

294, 318, 321, 403 Lessing, Gotthold Ephraim, 371 Levertov, Denise, 355 Liebmann, Susanne, 358 Limbă, 16, 198, 440 Linie, 187, 222-225

Lipchitz, Jacques, 145, 146, 148, 238, 239,

240, 244 Lipps, Theodor, 435 Locke, John, 260 Lowenfeld, Viktor, 199, 200 Lowy, Emanuel, 218 Lomazzo, Giovanni Paolo, 220, 415 Lucretius, 75, 296 Lumină, 302—325 Luria, A. R., 239

Lyons, John, 186

Macii, Ernst, 121, 310, 318 MacNichol, Edward J«\, 336 Magritle, Ren6, 270 Malllol, ArUtide, 245, 246 ManeL, Edouard, 38, 30, 86, 87 Ma/ilegiin, Andrea, 46, 127 *Marcul* fi nemureai, 186 Maiey, JnJeb-i'vtieiJJie, 377

Marionete, 397

Matisse, Ilenrl, 22, 145, 148, 175, 196, 225,

231, 232, 239, 333, 344, 358, 423 Maxwell, James Clerk, 337 Mărime, 199—202 Meer, H. C. von der, 48, 49 M61i6s, Georges, 384 Melville, Herman, 21 Memorie, 76, 368 Meiieau-Ponty M., 398 *Metamorfozele*, 181 Metelli, Fabio, 81, 84, 374 Metoda „egipteană", 119-124, 132, 159, 207,

37 263 Metzger, Wolfgang, 381

Michelangelo, 46, 79, 90, 130, 142, 163, 274, 408, 446; arhitectura lui Michelangelo,

38 416, 420, 424, 437, 438 Michotte, Albert, 381, 386, 387, 388, 389,

390, 395, 398 Microscop electronic, 309, Minguzzi, Gian Franco, 379 Mişcare, 235, 279, 366—399; reprezentarea mişcării, 412—413. *Vezi şi* Mişcare gamma Mişcare gamma, 427

Mişcare stroboscopică, 366, 379, 384, 385, 423, 430

Mişcări oculare, 48, 103, 370 Mîzgăleli, 156 Mobil, 370 Mock, Elizabeth, 39

Mondrian, Piet, 44, 71, 152, 158, 192, 222,

407, 414, 436 Moore, Henry, 223, 244, 245, 246, 291, 292,

394, 418, 419 Mori de vînt, 414 Morin-Jean, 138 Morinaga, Shiro, 257 Mormoloci, 202-203 Morris, William, 40 Moscani, Giuseppe, 91 Mozart, Wolfgang Amadeus, 368 Multlstabilitate, 230 Munsell, Alberl, 340, 312, 343 Musattl, Cesare L., 90, 01 Muther, Rlchard, 150 Muybrldtfi', Kudvveard. 113 Muzică. 53, 08, 135, 100, 256, 341. 345. 316. 368, 370, 384. 421

Na gel, Ernest, 71

Negru şi alb, 328

Nemerov, Howard, 402

Nevelson, Louise, 43

Newman, Edwin B., 427

Newton, Issac, 71, 334, 339, 341

Nicholson, Ben, 72

Nijinsky, Vaslav, 154

Nivelare şi diferenţiere, 78—79, 357

Numele culorilor, 329, 341

Oblicitate, 175, 189, 192-194, 265, 275, 279,

413-417 Olson, David, R./175 *Omul din Aran,* 374 Oppenheimer, Erika, 373, 375, 411 Organul vorbirii, 441 Orientare in spaţiu, 44, 108-112, 311 Ornament, 159

Ostwald, Wilhelm, 340, 342, 343, 344 Ovidiu, 181 Oyama, Tadasu, 257

Palazzo Spada, 273 Palladio, Andrea, 294 Palucca, Gret, 395, 443 Panofsky, Erwin, 294 Parabolă, 437

Paralaxă, 270, 271 Parcimonie, 71

Partea de sus şi partea de jos, 43—46 Pattillo, Allen, 339 Părţi, 88-90, 194-199 Peisaje chinezeşti, 252 Perceperea cauzalităţii, 385—389 Personificarea naturii, 439 Perspectivă, 259, 316; aeriană, 279; centrală, 122, 209, 282-285, 293-296; răsturnată, 264-266; izometrică, 263-269, 280, 294, 296 Pevsner, Nikolaus, 2°-3, 402 Piaget, Jean, 180, 184, 186, 227, 302, 392 Piaţa San Marco, 273 Piaţa San Pietro, 273

Picasso, Pablo, 85, 90, 94, 101, 109, 127, 129, 140, 141, 148, 154, 196, 215, 225, 228, 266, 299, 394, 407, 424, 443, 444, 445; afirmaţii ale lui Picasso, 145, 146, 365 Pictură australiană, 204 Pictură de pardoseală, 45

Pictură de plafon, 46

Pictură japoneză, 269, 280, 324, 408

Piero della Francesca, 281, 428, 429

Pi6ron, H., 377

Piles, Roger de, 312

Piramidă vizuală, 271

Piranesi, Giovanni Battista, 278, 291

Piston, Walter, 98

Plafonul Capelei Sixtine, 46, 142, 446 Plan, 135-138 Platon, 56, 274 Pliniu, 108

Pollock, Jackson, 43, 46 Pondere, 37—40 Poussin, Nicolas, 333, 348 Povestea lui Gengi, 268 Preferinţe pentru culori, 365 Pregnanţă, 78 Principiul plăcerii, 49 Profil, 123

Proiecţie în spaţiu, 112-115, 142

Proporţie, 52

Psihanaliză, 444

Puf fer, Ethel, 38

Puritatea culorilor, 346

Racursi, 124-129, 272 Rafael, 47, 340, 364 Rame, 241-242 Ratoosh, Philburn, 250, 251 Raţă-iepure, 105

Rausch, Edwin, 290, 408, 409, 411, 417 Read, Herbert, 210 Realism, 142—144; realism naiv, 107 Rectangular, 188—190 Redon, Odilon, 327 Regulile grupării, 90 — 94, 381 Reinach, Salomon, 412 Remanenţa figurii, 410 Rembrandt, 16, 42, 47, 72, 154, 225, 307, 314, 323, 340, 444;culoarea la Rembrandt, 356; lumina la Rembrandt, 279, 303. 305, 300, 321, 322 R6vdsz, G., 330 Rice, Charlolte, 180 Richards, J. M., 39 Richter, Manfred, 338 Blegi, Alols, 424

Rodin, Augusto, 86. 148. 414, U9. Ui HQSS, Den mu 11 w., 33, 52

Kubens, Peter Paul, 72, 133, 172, 318, 321, 355

Rubin, Edgar, 227, 230, 231, 233 Rudrauf, Lucien, 151 Runge, Philipp Otto, 342 Rupp, Hans, 227 Ruskin, John, 356, 439

Schachtel, Ernest, 332 Schăfer, Heinrich, 121, 124 Schaefer-Simmern, Henry, 20, 23, 319 Scheffler, Horst, 268

Schelet structural, 28, 102-105, 111, 112, 385 Scheme, 172, 175 Schlemmer, Oskar, 122 Schlosberg, Harold, 339 Schonberg, Arnold, 208, 344 Schone, Wolfgang, 331, 340 Schopenhauer, Arthur, 154, 335 Schroder, Sonnenstern, Friedrich, 155, 156 Sculptură, 129, 211-213, 243-245, 313, 371

Sculptură asiriană, 219 Sculptură grecească, 218 Secţiunea de aur, 82 Semproni, Pio, 95, 96 Sesshu, 324

Seurat, Georges, 143, 277

Shahn, Ben, 106

Shakespeare, William, 371

Sherrington, Charles, 378

Simbolism, 107, 170, 293-296, 321-325,

441, 443-447 Simetrie, 36, 45, 46, 78, 127, 152, 161, 217,

233, 287, 382 Simmel, Marianne, 394

Simplitate, 67—75; principiul simplităţii, 67, 75, 80, 113, 130-131, 249, 261, 309, 400, 401 Simţ tactil, 171 Simultaneitate, 369

Societatea de transport din Londra, 164 Spaţii negative, 239-241 Spaţiu anizotropic, 43, 289 Spaţiu euclidian, 288, 289 Spaţiu bidimensional, 203—207, Spaţiu piramidal, 287 — 293 Spaţiu suprarealist, 298 299 Spencer, Herbert, 184 Spinoza, Baruch, 67

Stein, Gertrude, 85 Stereoscopie, 270 Stereotipii, 435

Strălucire, 303, 304-306, 308, 310, 318, 319, 358

Structură indusă, 26

Subdiviziune, 81 — 84, 254

Substractiv. *Vezi* Combinarea aditivă şi sub-

stractivă a culorilor Suprapunere, 129—135, 249—253, 419

Teatru, 48, 375

Tensiune vizuală. *Vezi* Dinamică

Teoria gestaltistă, 18, 75, 79, 436

Teoria informaţiei, 69

Teoria intelectualistă, 170—172

Termodinamică, 49

Ternus, Josef, 382

Testul Rorschach, 239, 332, 403

Testul Stanford-Binet, 189

Thoma, Hans, 421, 422

Thompson, D'Arcy, 406

Thouless, Robert, 288

Timens, 56

Timp, 366-372, 378

Tintoretto, 296, 415

Tipografie, 44

Tiţian, 72, 149, 163, 312, 318, 320, 340, 444 Torroja, Eduardo, 80 Toulouse-Lautrec, Henri de, 40, 428 Transparenţă, 254-258, 301, 308, 309 Trăsături structurale, 69

Ţara suprafeţelor plane, 204

Umbre, 312, 313-318, 319, 321 Umbrire, 319, 320 Umor, 158 Ursa Mare, 94

Vasari, Giorgio, 274

Venus din Willendorf, 213, 215

Vicario, Giovanni, 331

Vitruvius, Pollio, 265, 274

Volum, 310, 316, 321, 355, 374, 419

Waddington, G. H., 90 Wagner, Richard, 256 Wallach, Hans, 410 Wapner, Seymour, 410

Webster, J. Carson, 338 Wefss, Paul, 94, 95, 241, 406 Wcllcs, Orson, 292 Werner, Heinz, 331, 410, 442 Wertheimer, Max, 18, 30, 84, 88, 90, 94, 104, 126, 366, 380, 381, 382, 389, 436, 437 Whlstler, James MacNeil, 447 Whyte, Lancelor Law, 49 Wlllaert, Adrian, 256 Winckelmann, Johann J., 400 Witkin, Herman A., 111 Wittgenstein, Ludwig, 105, 106, 270

Wolfflin, Heinrich, 47, 142, 189, 318, 413 41

416, 417, 418, 438 Woodworth, Robert S., 339 Wright, Frank Lloyd, 40 Wulf, Friedrich, 78 Wundt, Wilhelm, 342

Young, Thomas, 335, 336

Zajac, J. L., 298 Zervos, Christian, 365 Zeuxis, 108, 144 Zuckerkandl, Victor, 384, 420

CUPRINS

CUV î NT ÎNAINTE

PREFAŢA AUTORULUI 13

INTRODUCERE I 15

1 ECHILIBRUL 25

Structura ascunsă a unui pătrat, 25. Ce sînt forţele perceptuale, 31. Două discuri într-un pătrat, 32. Echilibrul fiziologic şi echilibrul fizic, 33. De ce echilibru? 34. Ponderea, 37. Direcţia, 40. Tipuri de echilibru, 42. Relaţia sus-jos, 43. Dreapta şi stingă, 46. Echilibrul şi intelectul uman, 49. „Doamna Gezanne pe un scaun galben", 50.

39 FIGURA 55

Vederea ca explorare activă, 55. Sesizarea elementelor esenţiale, nilH^y^S^ $^{es}*^{e}$ 59. Influenţa trecutului, 60. Cum vedem figura, 63.

'^m^âfaţea, 67. Demonstrarea simplificării, 75. Nivelare şi diferenţiere, 78. Menţinerea întregului, 79. Subdivizarea, 81. De ce ochii ne spun adesea adevărul?, 84. Subdivizarea în artă, 85. Ce este o parte?, 88. Asemănare şi deosebire, 90. Exemple din artă, 99. Scheletul structural, 102.

40 FORMA 106

Orientarea în spaţiu, 108. Proiecţiile, 112. Care este aspectul optim?, 116. Metoda egipteană, 119. Racursiul, 124. Suprapunerea, 129. Ce avantaj prezintă suprapunerea?, 131. Interacţiunea plan-adîncime, 135. Rivalitatea aspectelor, 138. Realism şi realitate. 141. Ce ne apare veridic? {fîS^Forma ca invenţie, 146. Niveluri de abstractizare, 152?) „Izvorul", 159. Informaţia vizuală, 163.

4. CREŞTEREA ies

De ce desenează copiii aşa?, 168. Teoria intelectualistă, 170. Ei ,il^seneazî\ ceea ce văd, 173. Conceptele reprezentaJiona 1 e, 174. Desenul ca mişcări/, 176 jCercul primordial, 179. Legea diferenţierii, 181. Vertical şi orizontal, 187. UbltcTtatea, 192. Fuziunea părţilor, 194. Mărimea, 199. Mormolocii greştit numiţi astfel, 202. Transpunerea in două dimensiuni, 203. Consecinţe educaţionale, 207. Geneza formei în sculptură. 211. Bare şi plăci, 213. Cubul şl rotundul, 218.

5. SPAŢIUL 221

Linie şi contur, 222. Rivalitatea contururilor, 225. Figura şi fondul, 229. Niveluri de adlncime, 235. Aplicaţii In pictură, 237. Rame şi ferestre, 241. Concavitatea în sculptură, 243. De ce vedem adincimea?, 248. Adlncime prin suprapunere, 249. Transparenţa, 254. Deformările generează spaţiu, 258. Cutii in trei dimensiuni, 262. Contribuţia spaţiului fizic, 269. Simplu, nu veridic, 271. Gradienţii creează adlncime, 275.

Spre o convergenţă a spaţiului, 280. Cele două surse ale perspectivei centrale, 282. Niuo proiecţie fidelă, 285. Spaţiul piramidal, 287. Simbolismul linei lumi focalizate. 293^Centralitate şi infinitate^29(p JooU cu regulile,^297?^

| LUMINA 302

Receptarea luminii, 302. Strălucirea relativă, 304. Iluminarea, 306. Lumina cjxcază spaţiu, 309. Umbrele, 313. Pictură fără iluminare, 318. Simbolismul lumini(, 32iy

40 CULOAREA /j/ Jf^ 327

De la lumină la culoare, 327. Forma şi culoarea^ 329.;Cum iau naştere culorile, 333. Primarele generatoare, 335. Adiţie şi substracţie, 337. Complementare generatoare, 338. O unealtă capricioasă, 339. în căutarea armoniei, 341. Elementele scării, 345, Sintaxa combinaţiilor, 348. Complementarele fundamentale, 351. Interacţiunea culorilor, 356. Matisse şi El Greco, 358. Reacţii la culoare, 362. Cald şi rece, 363.

40 MIŞCAREA 366

Acţiune şi timp, 366. Simultaneitate şi succesiune, 369. Cînd vedem mişcarea?, 372. Direcţia, 375. Dezvăluirile vitezei, 377. Mişcarea stroboscopică, 379. Unele probleme ale montajului cinematografic, 384. Forţe motrice vizibile, 385. O scară a complexităţii, 389. Corpul ca instrument, 395. Imaginea kinestezică a corpului, 397.

40 DINAMICA 4oo

Simplitatea nu este de ajuns, 400. Dinamica şi interpretările ei tradiţionale, 402. Ojj^agramă a forţelor, 404. Experimente cu tensiuni direcţionate, 408. Mişcarea imobilă, 412. Dinamica obllcităţii, 413. Tensiune în deformare, 417. Dinamica compoziţiei, 420. Efecte stroboscopice, 423. Cum se naşte dinamica, 426.'Exemple din artă, 428.

40 EXPRESIA 432

Teorii tradiţionale, 433.'Expresia fixată in structură, ^36) Prioritatea expresiei. 111. Simbolismul în artă, 443";

NOTE I

BIBLIOGRAFIE

468

INDICE

48i

REDACTOR: ALEXANDRA DOBROTA TEHNOREDACTOR: ELENA DINULESCU

BUN DE TIPAR: 15 NOIEMBRIE 1979 APĂRUT: 1979. COLI DE TIPAR: 30,75. TIRAJUL: 5 000 EX.

ÎNTREPRINDEREA POLIGRAFICA SIBIU ŞOS. ALBA IULIA NR. 40 SIBIU

REPUBLICA SOCIALISTA ROŢDANIA

^ţJCiV